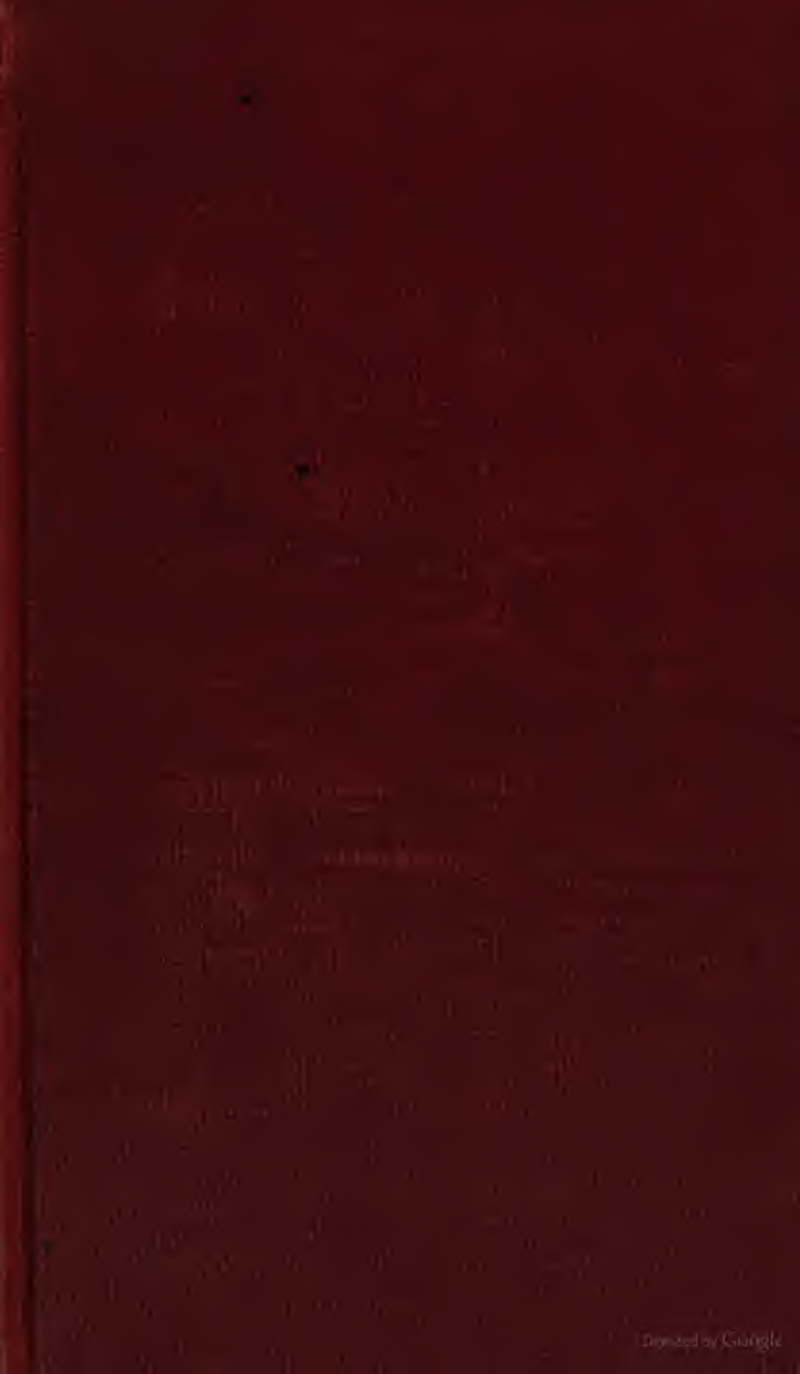




# Ansichten

von der

# Nachtseite der Naturwissenschaft

von

Dr. Gotthilf Heinrich von Schubert,

Hofrath und Professor in München.

Vierte großentheils umgearbeitete und sehr vermehrte Auflage.



Dresden und Leipzig,

in der Arnoldischen Buchhandlung.

1840.

Seinem

Freunde und Zuhörer,

# Herrn J. Gerhard von Kügelgen,

berühmtem Historienmaler.

(Dedication zur ersten Auflage.)

Sey denn, würdiger Meister, der geringen Gabe freundlich.

Feldblumen sind es, gesammelt in der frühen Dämmerung eines neuen Tages, ehe uns die Morgenröthe zu einem ernsteren Tagewerke gerufen. Wir finden unter ihnen nicht die Blumen, welche Du liebst, nicht die hohe Lilie oder die glühende Rose, selbst die Blätter des wildwachsenden Lorbeers werden vermißt, sey es, daß der Boden diesen Gewächsen ungünstig, und daß die Jahreszeit solchen Zärtlingen noch zu rauh war, oder daß wir selbst bei dem eiligen Aufraffen jene übergangen. Viel-

mehr erblicken wir unter den ländlichen Blumen einige ohne Duft und leicht verwelklich. Doch laß sie welken! Das Leben wird noch andere Blüthen tragen. Die Liebe aber zu Dir wird besser und unvergänglicher seyn als diese Gabe, besser und unvergänglicher als das Leben.

Dresden, im Juli 1808.

**Der Verfasser.**

# Vorrede.

Wie man liest, haben die rüstigen, raumdurchdringenden Engländer auf der Verbindungsstraße zwischen dem Nilthale und Suez an den einzelnen Stationen Zelthütten aufgerichtet zur Aufnahme und nothdürftigen Bewirthung der Reisenden. Wenn diese Zelte ohne Ausbesserung und Erneuung dieselben blieben, wem sollte es dann auffallen, wenn er, nach mehr denn dreißig Jahren wieder desselben Weges kommend, an den vormaligen Obdächern manche Gebrechlichkeit entdeckte?

Solche Zelthütten für das Anfordern einer bestimmten Gegenwart und einer lieben, werthen Umgebung waren ursprünglich die nachstehenden Vorlesungen, die ich im Winter 1807 auf 1808 in Dresden gehalten. Anhalts- und Ruhestätten sollten sie seyn für eine rasche Wanderung durch das weite Gebiet der Naturbeschauung, angelegt zwar an Punkten des Weges, wo die Aussicht am weitesten und schönsten zu seyn versprach, ihrem Baue nach jedoch nur für das Bedürfniß der damaligen Reise berechnet. Wen sollte es dann befremden, wenn durch den Regen, Sonnenbrand und Morgenthau, der seitdem darauf gefallen, die Leinwand der Zelte durchlöchert und unhaltbar geworden wäre, und wenn die immergrünende, im schnellen Wachsthume begriffene Wissenschaft der Natur durch die Lücken hindurch ihre Zweige weit über die leichte, damals um sie gesponnene Gränze ausgestreckt hätte. Zwar fühlte sich nun der Verfasser, welcher seitdem die äußere wie die innere Gebrechlichkeit seines Bauwerkes erkannt hatte, gedrungen, in den späteren Auflagen seines Buches namentlich die vier ersten Vorlesungen aus einem haltba-

reren Material aufzuführen; kaum war jedoch die That geschehen, da wurden die Stimmen des vorüberreisenden Publikums laut, fragend, aus welchem Grunde die Aenderung nöthig gewesen und wohin die alten Nomadenwohnungen gekommen seyen. Denn es fehlte nicht an Solchen, denen die frühere Einrichtung lieber gewesen als die spätere. Als Antwort auf jene Fragen hat sich der Verfasser entschlossen, noch einmal das morsche Tuch seiner anfänglichen Zelte, die vier ersten Vorlesungen in ihrer alten Gestalt, aufzuspannen, damit man sie selber mit den neben ihnen (im Anhange) stehenden späteren „Nachthütten" vergleichen könne, welche derselbe, wenn auch mit wenigem Geschick, dennoch in gutmeinender Absicht zum Nutzen und Dienste der Wanderer durch das „dunkle Thal" erbaut hatte. Auch von der fünften Vorlesung an ist er bemüht gewesen, jene jugendlichere Form wiederherzustellen, durch welche seine anfänglichen, mündlichen Vorträge sich an ihre damalige Gegenwart anschlossen, wie dieses die Anfänge der einzelnen Vorlesungen auch in ihrem erneuerten Gewande bezeugen werden.

Uebrigens erklärt der alte Zelt- und Hüttenbauer, daß ihm jene Gesinnung, die sich in den dießmal zuletzt stehenden Partieen (im Anhange) des Buches freilich in einer sehr gebrechlichen Bildersprache kund giebt, nicht ein Letztes und ein Anhang, sondern ein Erstes und ein Hauptstück seines inneren Lebens geblieben ist und daß sie ihm dieses bis zu seinem letzten Odemzuge bleiben soll und wird.

Pähl im Ammergrunde
den 14. Septbr. 1839.

Der Verfasser.

# Inhalt.

## Anhang.



---

## Erste Vorlesung,

### welche eine kurze Uebersicht des Inhaltes dieser Untersuchungen giebt*).

---

Wenn vielleicht die Forderungen, welche ein Theil meiner Zuhörer an die naturwissenschaftlichen Vorlesungen, die ich heute beginne, machen wird, in der Folge unbefriedigt bleiben müßten, so will ich wenigstens, so viel an mir ist, diese Unzufriedenheit nicht unvorbereitet lassen und gleich am Anfange unverhohlen sagen, was dießmal von mir zu erwarten sey, und was nicht.

Die Naturwissenschaft bei ihrem jetzigen Umfange selbst nur in einem dürftigen Umrisse, in einem geringen Auszuge darzustellen, würde mit den äußerlichen Gränzen solcher Vorlesungen, wie die meinigen sein müssen, in völligem Mißverhältnisse stehen; auch sind in neuerer Zeit Werke, welche sich dieses Ziel vorgesetzet, in so hinlänglicher Menge geschrieben worden, daß ich eine solche Arbeit für sehr entbehrlich halten würde. Wenn man sich daher in meinen Vorträgen eine vollständige Uebersicht über den Inhalt der gesammten Naturwissenschaft seit den vielfältigen Entdeckungen und Erweiterungen der letzten Jahrzehnde versprochen, so wird man sich getäuscht finden. — Nicht minder werden vielleicht selbst die Gegenstände, von denen ein großer Theil dieser Vorlesungen handeln wird, Einigen unerwartet und ungelegen kommen. Wir werden nämlich in diesen Abendstunden jene Nachtseite der Naturwissenschaft, welche bisher öfters außer Acht gelassen worden, mit nicht geringerem Ernst als andere allgemeiner anerkannte Gegenstände betrachten und von verschiedenen jener Gegenstände, die man zu dem Gebiete des sogenannten Wunderglaubens gezählt hat, handeln.

---

*) Man vergl. über diese ganze Vorlesung den Anhang.

Nicht in der Absicht, daß durch diese Untersuchungen vergessene oder müßig gelegene Thatsachen blos einmal hervorgeholt und der Menge gezeigt würden, oder daß ich in ihnen eine Vertheidigung und Rechtfertigung derselben übernähme, deren reine Thatsachen niemals bedürfen werden, habe ich vielmehr meinen Vorlesungen zum Theil diesen Inhalt gewählt, weil es mir schien, als ob aus der Zusammenstellung jener, von Vielen verkannten Erscheinungen ein eigenthümliches Licht auch über alle anderen Theile der Naturwissenschaft verbreitet würde, in welchem sich diese leichter und glücklicher zu jenem Ganzen vereinigen ließen, das ich in dem kurzen Umfange dieser Untersuchungen darzustellen bemüht seyn werde.

Das älteste Verhältniß des Menschen zu der Natur, die lebendige Harmonie des Einzelnen mit dem Ganzen, der Zusammenhang eines jetzigen Daseyns mit einem zukünftigen höheren, und wie sich der Keim des neuen zukünftigen Lebens in der Mitte des jetzigen allmählig entfalte, werden demnach die Hauptgegenstände dieser meiner Arbeit seyn. Damit ich meine Zuhörer so weit als möglich in den Stand setzen möge, gleich Anfangs über den Gang dieser Untersuchungen zu urtheilen, will ich jetzt den Inhalt derselben wie in einem Gemälde der Seele vorüberführen, auf daß zugleich der Sinn des Ganzen, welcher aus dem Gesammteindruck von der Phantasie leicht ergriffen wird, nachher auch in den einzelnen Theilen leichter verstanden werde. Und zwar werde ich hierbei vorzüglich jene Züge hervorheben, aus welchen der Zweck des Ganzen am leichtesten erkannt wird, und mich deßhalb bei dem Inhalt einiger der nächsten Vorlesungen, welche von dem ältesten und ursprünglichen Verhältnisse des Menschen zur Natur (von seinem Naturzustande) handeln sollen, am längsten verweilen.

Wir werden zuerst über den Ursprung unseres Geschlechts, über das älteste Verhältniß desselben zur Natur, oder vielmehr zu dem Geiste, der die Natur durchwaltet, die heilige Sage der ältesten Völker befragen. Einstimmig werden uns Alle, Aegypter und Indier, Chinesen und Mexicaner, ja Isländer und Schweden, die Kunde einer hohen, untergegangenen Naturweisheit und einer frühen Blüthenzeit der Cultur unseres Geschlechts bringen. Hierauf sehen wir uns, jenseit der Kluft vieler Jahrtausende, nahe am Pol, in dem Wunderlande Atlantis, wo die Glut der noch jugendlichen Erde einen beständi-

gen Frühling und dort, wo jetzt das Land von beständigem Eise starret, hohe Palmenwälder erzeugt. Es wohnt hier mit den Thieren des Südens jenes der Erde geweihte Urvolk, welches, einen Theil des Jahres nur von dem Lichte der Gestirne gesehen, der Sonne vergeblich entgegenharrt. Noch in der ersten heiligen Harmonie mit der Natur, ohne eigenen Willen, erfüllt von dem göttlichen Instinkt der Weissagung und Dichtkunst, sehen wir unser noch junges Geschlecht unter dem Scepter des Uranus froh. Damals hat nicht der Geist des Menschen die Natur, sondern diese den Geist des Menschen lebendig erfaßt, und die Mutter, welche das wunderbare Wesen geboren, hat es noch einige Zeit aus der Tiefe ihres Daseyns ernährt. Es hat in jenen Tagen nicht der Geist des Menschen den Gestirnen, sondern diese dem Daseyn des Menschen Gesetze gegeben, wie den Bewegungen der Erde, und die Weisheit der alten Welt war, Alles und ganz zu thun, was ihr die Natur gelehrt.

Auf einen schnellen Blick wird das alte Ideal der Könige in erhabenem Glanze gesehen, wie sie, ein Vorbild des Göttlichen, Vermittler und Erhalter der alten Harmonie mit der Natur gewesen. Das Gesetz der Natur und der höhere Einfluß waren die ersten Herrscher der Menschen, und als Stellvertreter sind diejenigen gewählt worden, welchen sich, als den reinsten Organen, der höhere Einfluß am innigsten mitgetheilt. Nicht die Herren, sondern das getreue Organ der höheren Natur hat jene Zeit in ihren Königen verehrt, und wir sehen noch in der ältesten Geschichte einiger Völker den ehrwürdigen König selber als Priester dem Dienste der Natur vorstehen, sein graues Haupt auf hoher Sternwarte der Kälte der Nacht preisgeben und das geweihte Auge für sein schlummerndes Volk den alten Bund des Menschen mit der Natur bewahren. Von den Arbeiten der alten Könige, unsterblich wie diese Erde und wie die ewigen Gestirne selber, wird hierauf ein andeutendes Wort zu reden vergönnt seyn.

Von dem ursprünglichen Verhältnisse des Menschen zur Natur, von welchem wir, damit das eigentliche Wesen der Naturwissenschaft und das der Natur selber in seiner ganzen Tiefe ergriffen werde, ausgehen, sagt uns die älteste Geschichte nur dunkle Worte. In den Mysterien und der heiligen Weihe jener Völker, welche

dem Urvolke der Welt noch am nächsten verwandt gewesen, vernimmt die Seele einige halbverständliche Töne, welche, tief aus der Natur unseres Wesens gekommen, dieses tief erschüttern, und wir fühlen bald von den Klagetönen des ersten Menschengeschlechts und der Natur unser Herz zerschnitten, bald den Geist von einer hohen Naturandacht bewegt und von dem Wehen einer ewigen Begeisterung durchdrungen. Aus dem Tempel der Isis, von den redenden Säulen des Thot, in den Gesängen der ägyptischen Priester, werden wir jenen dunklen Laut vernehmen. An einsamer Küste, unter den schwarzen Gebirgen Islands, wird uns die Edda eine Stimme aus den Gräbern deuten, und die Phantasie wird noch einmal jene Priester heraufführen, welche die heilige Kunst ihres Gottesdienstes durch strenges Schweigen der künftigen Zeit verborgen. Ja an den Altären Mexicos, unter den Säulen, welche das Blut und die Thränen von tausend Menschenopfern gesehen, wird das Auge noch die letzten Züge der hohen Vergangenheit erkennen.

Hierauf möge die Seele auf dem vielbesungenen Felsen zu Delphi, im einsamen Walde, sich Stille zu einer neuen Betrachtung sammeln. Aus der Ferne grauer Jahrtausende wird in der Tiefe der Grotte die Stimme der Orakel und die Begeisterung der Pythia vernommen. Dann, nicht ohne Beruf, dringen wir tiefer in den heiligen Hain zu Dodona, als den Fragenden vergönnt war. Auf einsamen Berge, von weißen Felsenmassen umgeben, sehen wir bei stiller Nacht, noch von der heiligen Quelle berauscht, den Eingeweihten in die Höhle des Trophonius hinabsteigen, wo ihn, fern von dem letzten Schimmer der Sterne, eine ungesehene Gewalt in das innere Heiligthum der Visionen und dumpfen Stimmen hinabreißt. Von ähnlicher Natur als diese ältesten Orakel, wird uns in den Wäldern Virginiens und in der geweihten Versammlung nordischer Barden prophetischer Wahnsinn und eine wilde Weissagung begegnen.

So führen wir die Geschichte jener Zeit, wo der Mensch noch Eins mit der Natur gewesen, und wo sich die ewigen Harmonieen und Gesetze derselben deutlicher als sonst je in seinem eigenen Wesen ausgesprochen, dem Geiste vorüber, damit nachher in diesem großen

Beispiele auch in der untergeordneten Natur die Einheit aller Einzelnen mit dem Ganzen verstanden werde.

Wir nennen noch jetzt solche Augenblicke, wo sich unser Wesen im innigsten Einklange mit der ganzen äußeren Natur befindet, die der höchsten Lust, des höchsten Wohlseyns. Auch jene erste Zeit, welche unser Geschlecht in tiefer Harmonie mit der ganzen Natur verlebt, wird uns von allen Völkern der darauf folgenden Vorwelt als eine Zeit des seligen Friedens und paradiesischer Freuden beschrieben. Sie ist es, welche die Griechen und einige noch viel ältere Völker unter dem Namen des goldenen Zeitalters preisen. Eine Zeit der Kindheit ist es gewesen, höher aber als diese hilflose Kindheit, welche wir jetzt kennen. Sterbliche Mütter sind es, welche jetzt gebären, jener Kindheit hatte eine unsterbliche Mutter gepflegt, und der Mensch ist von jener unmittelbaren Anschauung eines ewigen Ideals ausgegangen und unbewußt in der Mitte jener höchsten Erkenntnisse und Kräfte gewesen, welche nun das spätere Geschlecht in hohem, aber mühseligen Kampfe wieder erringen muß.

Es pflegen die Wesen der ganzen Natur nur dann eines vollkommenen Vereins fähig zu seyn, wenn sich das eine dem andern dienend unterordnet. Der Mensch ist im Anfange ein untergeordnetes Organ der Natur gewesen, nicht aber jenes Theiles derselben, welcher nur die Basis der eigentlichen höheren ist, sondern eines ewigen und göttlichen Gesetzes, nach welchem der Mensch ward. Unser Geschlecht, Anfangs nur ein Theil der Mutter, aus welcher es der höhere Einfluß gezeuget, hat an dem Daseyn, an dem vollkommenen Wesen derselben Theil genommen, und ohne sein Verdienst, wie alles von außen Geliehene, war an ihm die hohe Vollendung und heilige Harmonie der höchsten Natur sichtbar. Damals ist der Fatalismus — das völlige Dahingeben alles Willens in ein ewiges Gesetz — an seinem Orte gewesen. Noch erschien die Natur dem Menschen göttlich und rein, also war es auch der Einklang mit ihr.

Allmählig hat in solcher unmittelbarer Mittheilung der Mensch das höhere Wesen der Natur selbstständig in sein eigenes aufgenommen. Der göttliche Keim, dessen zartes Beginnen die Mutter gepflegt, wird im Gemüth des Menschen stark, und, siehe, der Brust und dem Bedürfnisse der Mutter entwachsen, fragt der junge

Knabe nach seinem Vater und nach jenem göttlicheren Ideal, durch welches diese Natur und aus ihr der Mensch geworden. Hierauf sehen wir in der Geschichte der Naturwissenschaft, welche mit der Urgeschichte unseres Geschlechts Eins ist, den alten Bund des Menschen mit der Natur übertreten. Wie die Nacht mit ihren hohen Gestirnen verbleicht in der Morgendämmerung eines neuen, höheren Bedürfnisses die alte Abhängigkeit und Harmonie mit der Natur.

Aber der Morgendämmerung geht das kalte Wehen der letzten Nachtwache vorher, und verlassen von der mütterlichen Schwinge, erstarrt auf einige Momente das noch zarte Geschlecht. Unter dem Scepter der ehernen Zeit, als das kühne Volk die Stimme in seinem Busen verstehen gelernt, und der eigene Wille sich der Stimme der Mutter widersetzet, sieht die Natur mit traurigem Unwillen den Geist des Menschen sich ihren Armen entwinden und ein anderes Gesetz, eine andere Heimath als die des Friedens suchen. Da schweigt die Stimme der kühnen Begeisterung, der Mensch versteht die Natur nicht mehr, und durch sein eigenes Streben, verstoßen aus der Mitte der seligen Anschauung, ist die alte Weisheit, nur noch in der Asche glimmend, ihrem Untergange nahe. Es verläugnen nun die Herrscher die alte Bestimmung, und, vorhin ein Vorbild der Ergebung und heiligen Anschauung, wird der König als Eroberer ein Vorbild des eigenen Willens. Es gefällt dem Menschen, die Erde, welche vorhin anzubauen ihm heiliges Gesetz war, zu zerstören, der Fruchtbarkeit seines Geschlechts, vorhin als ein Symbol des Göttlichen verehrt, durch blutige Kriege Einhalt zu thun, und wie in der alten Zeit das Einzelne vollkommen dem Bunde mit dem Ganzen sich ergeben, so kämpft diese nachfolgende, daß die Natur, daß das ganze Geschlecht dem Einzelnen untergeordnet sey.

In jenem dumpfen Kampfe, noch ohne Bewußtsein, ist die hohe Cultur, welche der ursprüngliche Zustand des Menschen war, bei ganzen Völkern untergegangen, und in entarteter Rohheit harren diese noch jetzt des neuen Morgens. Andere sind in gewaltigem Unglück früher gereift, und wir sehen den harten Kampf und die wüste Zerstörung jener Zeit nirgends so mächtig wüthen als im westlichen Asien und im südlichen Europa. Da wird plötzlich aus

den Trümmern der alten Zeit, wie die Stimme eines Träumenden, die Sehnsucht des Menschen nach dem höheren und göttlicheren Ideale vernommen, und die zerstörte Welt von dem ersten matten Schimmer des neuen Morgens erhellt. Einzelne Weise, welche wie Wächter auf der Zinne die Stunden der Nacht bewahren, verkünden die Nähe des Morgenroths. Hierauf werden von einem bangen Sehnen nach etwas Höherem ganze damalige Völker ergriffen, und unter der eisernen Last des Römerreichs, unter dem blutigen Stachel der kleineren Fürsten wird, noch ohne Klarheit, in dem Busen der Welt die Glut einer ewigen Liebe wach. Da ist der Blick der sterbenden alten Zeit nach dem Orient gewendet, aus welchem, wie einzelne Stimmen verkündigen, das neue Heil aufgehen wird. Endlich, siehe, ist die Stunde der Erfüllung gekommen, und mitten unter blutiger Verfolgung, unter der Geißel der Tyrannei, wird mit erhabenem Jubel die Vermählung des menschlichen Gemüthes mit dem göttlichen Ideal gefeiert. Hierauf schweigen gegen Christi Geburt die Orakel alle, und die geheime Gewalt der Natur über den Menschen wird zerstört. Nur noch in einzelnen Lichtblicken, nie im alten Glanze, erhebt sich das Heidenthum auf der westlichen Erde, und zuletzt ist in der neugebildeten Naturwissenschaft aus der alten Zeit nur noch ein verstümmelter und verkannter Schatten der alten Astrologie und Alchemie im Mittelalter zurückgeblieben.

Nur bis dahin, wo der Mensch nun aufhörte, Eins mit der Natur zu seyn, und wo diese als etwas Aeußeres, als Gegenstand vor ihn hin trat, sehen wir die Geschichte der Naturwissenschaft mit der Urgeschichte unseres Geschlechts unzertrennlich vereint. Von hier an begegnen wir dieser nicht weiter, und was vorher als Naturcultus mit dem Daseyn des Menschen, ja mit jedem Augenblicke seines Lebens innigst verschmolzen war, tritt nun als Naturwissenschaft auf, ohne sichtlichen Zusammenhang mit den weiteren Schicksalen des Menschen in seinen neuen künstlicheren Verhältnissen.

Wir folgen derselben nun nur noch in einigen Zügen bis zu jener Zeit, wo wieder deutlicher wird, daß jenes, wovon die Naturwissenschaft ausgegangen, — die Harmonie des Einzelnen mit dem Ganzen — das eigenthümliche Wesen und letzte Streben der-

selben sei und wie sich in ihrer Mitte aus jenen Materialien, welche auch der Inhalt dieser Untersuchungen sind, eine neue höhere Zeit derselben bereitet. Doch wird dieses eigenthümliche Streben erst spät deutlich sichtbar.

Für das Ganze ist der Anfang der neueren Zeit, wo der Wille des Menschen gleichsam mündig geworden, der Eintritt des Christenthums; einzelne Völker aber sind einseitig und in einigen Bestrebungen jener neuen Zeit früher entgegengereift und, wie in den Künsten, so in der eigentlich sogenannten Naturwissenschaft, unsere Vorgänger gewesen. Von jenen einzelnen Bestrebungen aus wird der Geist sogleich in die Zeiten des Mittelalters geführt, wo der bis dahin verborgene Keim sich in der ersten Hoffnung zeigt. — Es pflegen jederzeit große und kühne Ideen, wenn sie sich, kaum im Gemüth empfangen, nur noch als Ahnungen regen, für den Mund unaussprechlich zu seyn und den Geist wie formlose Wesen, wie eine Glut ohne Licht zu umschweben. So haben auch das göttliche Ideal der neuen Zeit fast anderthalb Jahrtausende mit tiefer Innigkeit in ihrem Schooße ernährt, ohne daß es gelungen wäre, entweder in den Künsten oder in den Wissenschaften es auszusprechen. Als hierauf die ersten Versuche gemacht worden, das bis dahin blos Empfundene zu gestalten, geschahen diese in tiefer Einfalt. Wir nennen nämlich das einfältig, wo die noch kindliche und unvollendete Form einem zu großen, zu erhabenen Inhalte unterliegt, wo das unerreichte Ideal unmittelbar zu uns spricht und der Geist des Künstlers oder des Weisen in frommer Ergebung schweigend und fast blos passiv erscheint. Alles Große erscheint zuerst in dem Gewande der Einfalt, und nur ein geringer Inhalt ist es, dessen sich der Geist des Menschen sogleich bemeistern, den er sogleich in vollendete Form zu zwingen vermag.

Zu jener Zeit, als in Italien der Lehrer des Raphael und seine Zeitgenossen in frommer Einfalt die neue Kunst hervorgerufen, hat sich in Deutschland der Geist der neuen Naturkunde zuerst geregt. Hierauf wurde zugleich in den Künsten und in der Naturkunde das hohe Ideal der neueren Zeit ausgesprochen. Ein Zeitgenosse des Raphael und Michel Angelo, wagt es der unsterbliche Kopernikus die erstorbene Naturweisheit mit dem hohen Geiste und Sinne der neuen Zeit wieder zu beleben. Der alte Wahn, daß die

Wir sehen uns von Neuem auf dem mütterlichen Planeten. Die Gewässer haben unter dem Einflusse der Zeiten sich vermindert, und schon bewegt das erste Vorbild unserer jetzigen Atmosphäre seine mütterliche Schwinge. Siehe, da regt sich das Gewässer von tausend Lebendigen, deren wunderbare Formen jetzt nicht mehr auf Erden gesehen werden, und in denen die Natur, an der Gränze zwischen Thier- und Pflanzenwelt, unentschieden zwischen zwei Richtungen schwebt. Jene Gestalten und den Boden, welcher sie gezeugt, begräbt ein neuer Kampf der Elemente, und unverständlich, mit wunderbaren Zügen, spricht der Geist einer grauen Vergangenheit nur noch aus seinen Felsenhöhlen herauf. Das friedliche Leben, das schon einheimisch auf der Erde gewesen, scheint von Neuem von dem Streben der todten Masse verdrängt. Da wächst, eben durch die Zunahme der tiefen Empfänglichkeit, die Macht des Lichts, und in einem neuen Kreislaufe der entgegengesetzten Kräfte wird das Anorganische zum zweiten Mal besiegt.

Vielartiger und mächtiger, bei einem schon freier und größer gewordenen Spielraum, erhebt sich jetzt die anorganische Welt von Neuem, an den Polen, wie es scheint, zuerst, weil auf eine Weise, die wir noch jetzt bei Jupiter und Saturn finden, durch den täglichen Umschwung die allgemeine Wassermasse nach dem Aequator hin noch über den höchsten Gebirgen gestanden, während das Land der Pole schon frei aus der Flut hervortrat. Schon sehen wir den Geist der Natur durch zum Theil jetzt untergegangene Formen nach dem höchsten Punkte der irdischen Bildung einen hohen Anlauf nehmen, und wenn nicht schon der Mensch selber, wie aus Verschiedenem nicht unwahrscheinlich ist, aufgetreten war, so schien doch bis zu seinem Erscheinen nur noch ein Schritt zu sein. Da sinkt die Welt noch einmal, wie von langer Anstrengung ermüdet, in die Tiefe des mütterlichen Elements, und die vielstrebenden Kräfte umfängt noch einmal der alte chaotische Schlummer, bis endlich, gestärkt zu dem letzten höchsten Werke, die wieder erwachende Natur den Menschen und das Angesicht der jetzigen organischen Welt erzeugt. Von dieser, von dem Reiche der Pflanzen, seinen mannigfaltigen Gestalten und dem Gesetze der Bildungen, hierauf von der Thierwelt und dem Gesetze ihrer Entwickelung von dem Wurme bis hinauf zum Menschen, wird ein großer Theil dieser Vorlesungen

handeln. Endlich, wenn in einigen Zügen die allgemeine Geschichte des Lebens, so weit sie uns klar zu werden vermag, vorübergeführt ist, wird die Untersuchung über die Bestimmung des Menschen und über die Bedeutung einiger seiner Anlagen, über seine Vergangenheit und Zukunft, sich schüchtern, in dem Bewußtseyn ihrer Mangelhaftigkeit, diesem anschließen.

Wir würden bei der großen Mannigfaltigkeit der Gegenstände, bei dem ungeheuren Umfange des Gebiets der Wissenschaft, nicht im Stande seyn, mit der gewöhnlichen Weise der Darstellung etwas Ganzes und lebendig Anschauliches zu geben, wohl aber hoffen wir, von jenem Gesichtspunkte aus, den wir gleich Anfangs bezeichneten, diesen Bemühungen einigen Zusammenhalt und festen Mittelpunkt zu verschaffen. Eben jene oft versäumten Thatsachen des Wunderglaubens und was ihnen gleicht, (denn wenn man einmal einige Thatsachen hierher rechnet, so möge man auch erlauben, daß wir alle andere ihnen nahe verwandte mit ihnen zusammenstellen) werden uns jenen lichten Punkt gewähren.

So, um wieder mit der erhabensten Naturwissenschaft zu beginnen, lassen es in der Astronomie das Gesetz der Schwere, und zum Theil selbst die Keplerischen Gesetze, wenn man bei der gewöhnlichen Erklärung derselben stehen bleibt, noch unentschieden, ob das System der Weltkörper ein nach nothwendigem Gesetze verbundenes Ganze bildet, wo ein Glied das andere voraussetzt, oder ob blos die Anziehung der Materie die durch höheren Zufall einzeln entstandenen Massen mechanisch zusammenhält. Unmittelbar aus der gewöhnlichen Theorie läßt sich wenigstens gegen die mechanische Hypothese, wenn sie nur etwas vorsichtiger ist als die von Buffon aufgestellte, nichts Gründliches einwenden. Nimmt man aber selbst nur das schöne, von Bode aufgestellte Verhältniß der Entfernungen, von welchem es neuerdings erweisbar ist, daß selbst die Differenzen, an die man sich bisher gestoßen, aus einem nothwendigen Gesetz entstehen; nimmt man einige andere, neuerlich zur Sprache gekommene Verhältnisse der Größen, Sonnenfernen, Excentricitäten und Tageslängen der einzelnen Planeten hinzu, so zeigt sich auf einmal das Planetensystem als ein organisch verbundenes Ganze, wo jedes Einzelne in der innigsten und nothwendigsten Beziehung auf die übrigen Glieder und auf das Ganze steht. — In der Physik

werden die Phänomene des Magnetismus, der Elektricität, der Wärme und des Lichts wahrlich nicht aus der Annahme eigenthümlicher, halbkörperlicher Stoffe, sondern einzig aus der Beziehung des Einzelnen auf das All deutlich.

So sind auch in der Meteorologie die Lehre von den Perioden, und das Phänomen der Vorempfindung künftiger Wetterveränderungen, das bei einer Menge von Thieren und Pflanzen, und an kranken organischen Theilen wahrgenommen wird, in der Geognosie unter andern die bekannte Beziehung, in welcher die Vulkane und Erdbrände auf unserem ganzen Planeten mit einander zu stehen scheinen, obgleich dabei durchaus an keine unterirdische Communication zu denken ist, blos aus einer innigen Harmonie des Einzelnen mit dem Ganzen zu erklären.

Es lassen uns in der Chemie jene oft beobachteten Phänomene, welche dem der sogenannten Abstumpfung gleichen, auf ein allgemeines Gesetz, auf einen Grund der Wechselwirkung, so wie viele andere Thatsachen auf eine allen Irdischen gemeinschaftliche Grundform schließen, von welcher die Dinge bei ihrem Entstehen ausgehen, und zu welcher sie bei dem Uebergange in ein neues höheres Dasein zurückkehren. Jene Grundform aber ist nichts Anderes als derjenige Zustand des Einzelnen, wo dasselbe auf dem höchsten Gipfel der Negativität, der Empfänglichkeit für höhere Einflüsse, mit dem Ganzen wieder am innigsten vereint ist.

Wem hat nicht in der schönen Zeit des Frühlings der sogenannte Pflanzenschlaf und das zarte Geheimniß der Blumenliebe, welches die weit getrennten Geschlechter bald durch Insekten, bald durch andere noch wunderbarer scheinende Mittel zu vereinen weiß, von tiefem Sinn geschienen, oder wem wären jene Sympathieen des Pflanzenreichs, worunter die des schon lange aufbewahrten Weins mit der Rebe, von welcher er genommen ist, in der Zeit ihrer Blüthe gehört, unbekannt? Nicht minder sind auch die Sympathieen des Thierreichs mit der äußeren Natur, wo z. B. das Bedürfniß und seine äußere Befriedigung zugleich aufwachen, bekannt. Wir werden von diesen Erscheinungen einige der bedeutendsten herausheben und so auch in der Botanik eine hohe Bestätigung der Harmonie des Einzelnen mit dem Ganzen finden.

Die Geschichte jener Reihen, in denen die Natur im Pflanzen-

wie im Thierreiche von den untersten zu den höchsten Formen aufsteigt, wird uns hierauf die innige Beziehung der verschiedenen Geschlechter der Dinge auf einander deutlich machen. Endlich werden wir in mannigfaltigen Erscheinungen das Eingreifen eines künftigen höheren Daseyns in das jetzige minder vollkommene anerkennen, und erfahren, wie der tief im Innern unseres Wesens schlummernde Keim eines neuen Lebens in gewissen Momenten, wo die Kräfte des jetzigen ruhen, deutlich hervorblickt. Hier ist es vorzüglich, wo alle die Erscheinungen, welche jenen Thatsachen eigentlich ihren Namen gegeben haben, die des thierischen Magnetismus, der Vorahnungen, Träume, Sympathieen und dergleichen, zusammen eintreten werden.

So geschieht es, daß, indem wir uns gerade an den bisher in den einzelnen Naturwissenschaften am meisten versäumten, oder dunkel gebliebenen Phänomenen festhalten, die Natur, von welcher sonst nur zerstreute Theile, welche wiederum das Gemüth nur zerstreuen, nicht lebendig ansprechen können, sichtbar würden, unsere Seele als ein lebendiges harmonisch verbundenes Ganze anspricht, ein Grund, ein Gesetz, und eine allgemeine Geschichte alles Lebens und Daseyns klar hervortritt.

Ich will den Sinn meiner heutigen Vorlesung und zugleich den Plan meiner ganzen Arbeit noch einmal in wenige Worte zusammenfassen. Zuerst soll in der Urgeschichte des Menschen erkannt werden, daß die innigste Harmonie seines Wesens mit der ganzen äußeren Natur, der ursprüngliche Zustand desselben war. Hierauf soll in aller Naturwissenschaft derselbe ewige Bund, dieselbe Beziehung des Einzelnen auf das Ganze wiedergefunden werden, und wenn sich hierdurch auf einen Moment der allgemeine Sinn und Geist der Natur vor der Seele verklärt, möge das Gemüth lernen, daß die Kräfte des Einzelnen nur für das Ganze, nur in Harmonie mit diesem sind, und daß es das höchste Ziel, der höchste Beruf des Lebens sey, daß das Einzelne sich selber und sein ganzes Streben dem allgemeinen, heiligen Werke des Guten und Wahren zum Opfer bringe.

## Zweite Vorlesung.

### Von dem ursprünglichen Verhältnisse des Menschen zu der Natur, oder von seiner ältesten Cultur*).

Unter jenen Thatsachen, welche der jetzt noch herrschenden Ansicht am meisten widerstreben, und welche bisher noch am wenigsten aus der Theorie zu erklären waren, gehören die aus der ältesten Geschichte unseres Geschlechts, welche ich zum Theil in meiner heutigen Vorlesung aufführen werde. Denn noch immer scheint zu unserer Zeit die Frage, ob der Mensch bei seinem Eintritt in diese Natur von dem Zustande der Wildheit und Rohheit, oder von dem Genusse jetzt verloren gegangener Kräfte und Erkenntnisse ausgegangen bei den Meisten unentschieden, und es hat sogar jene Partei, welche das Erstere behauptet, seit einem Jahrhunderte die meisten Anhänger gefunden.

Man gab hierbei vor, der Erfahrung gefolgt zu seyn, welche uns den Urzustand des Menschen in jenen sogenannten wilden Völkern vorbildete, die abgesondert von andern gebildeteren, wie Kinder, noch zu den Füßen der Cultur säßen. Der Mangel und ein tägliches Bedürfniß, die Furcht, welche einem von der Natur unbewaffnet und unbekleidet gelassenen Wesen vor anderen eigenthümlich gewesen sei, das freundliche oder feindliche Zusammentreffen der verschiedenen Individuen und Familien, hätten zuletzt Gewerbe, Religion, Cultus, Sitten und andere höchste Vorrechte unserer Natur erzeugt. Aber eben dieser Meinung, die sich so sehr auf Erfahrung beruft, wird von aller Erfahrung am meisten widersprochen, und schon der erste Blick auf die heilige Sage aller besseren Völker, welche wahrlich auf etwas Tieferem und Unver-

*) Auch in Beziehung auf den Inhalt dieser Vorlesung berufe ich mich auf den Anhang.

gänglicherem beruht, als daß sie die Schlüsse eines ausschweifenden Verstandes erreichen möchten, auf die Werke der Dichter, deren Begeisterung nicht ohne Grund die Offenbarung des Wahren und die Gabe des Sehens genannt wird, und aller in's Tiefe gehenden Geschichtsforscher der älteren Zeit, so wie auf eine Menge historischer Denkmähler, widerlegt sie.

Wenn Religion, ein Erzeugniß der Furcht, aus rohem Anfange entstanden, wie kommt es denn, daß die Religionen, je älter sie sind, desto reinere und erhabenere Ansichten enthalten, wie wir z. B. von der Religion der Indier seit einiger Zeit zugestehen müssen, sie sei bisher fast durchaus verkannt worden, und erst bei den vielseitigeren Ansichten der letzten Jahrzehende eröffne sich das Innere ihres tiefen, weisen Sinnes? Wenn die Sprache durch Mittheilung der von verschiedenen Individuen verschieden aufgefaßten Naturlaute (z. B. thierischer Stimmen) entstanden, als die Menschen von der äußeren Noth zur Gesellschaft gezwungen worden, und sich von den unvollkommensten Anfängen allmählig entwickelt hat, wie kommt es, daß, wie sich beweisen läßt, die vollkommenere Sprache, die metrische, früher gewesen als die Prosa? Denn nicht etwa Griechenland allein erwähnt des ersten Gebrauchs der ungebundenen Rede als einer neuen Erfindung, sondern es ist die Mythologie, diese älteste historische Urkunde der alten Welt, von den Ufern des Ganges bis zu der Küste des Eismeeres, in Versen enthalten, und auch die ältesten astronomischen Beobachtungen und Naturtheorieen der asiatischen Völker sind in Gedichten bewahrt.

Wenn Mangel und Dürftigkeit dem Menschen die Wissenschaften gelehrt, warum hat sich die alte Welt gerade mit solchen Untersuchungen am meisten und angelegentlichsten beschäftigt, welche, wie zum Theil meine heutige Vorlesung zeigen wird, mit der Nothdurft des Lebens in gar keinem unmittelbaren Zusammenhange standen.

Selbst jene sogenannten wilden Völker, die zu der gewöhnlichen Vorstellung von dem Naturzustande des Menschen Veranlassung gegeben, deuten durch Mythen, die sie aus alter Zeit bewahren, durch historische Denkmähler, oder durch einige Züge ihrer Sprache, auf einen frühen Zusammenhang mit Völkern, bei denen ein viel höherer Grad von Bildung nicht zu verkennen ist, so daß sie uns vielmehr als ausgeartete, von einer viel höheren

Bildung ihrer Urältern herabgesunkene Stämme, denn als Naturmenschen erscheinen müssen. So müssen wir mithin mehr der anderen Partei Recht geben, welche den Menschen von dem Genusse höherer Erkenntnisse und Kräfte ausgehen läßt. Und für diese sehen wir die ganze Natur selber Zeugniß geben.

Es begegnet uns nämlich überall zuerst die natürliche Nothwendigkeit, und im Thierreiche der Instinct, ehe sich die Wesen zu einiger Selbstständigkeit erheben. So wird auf den niedrigsten Stufen der Natur, im Steinreiche, ein strenges und klares Gesetz der Formen, die Krystallisation, gefunden, während die freieren Gestalten des Pflanzenreichs jenen natürlichen Zwang schon in etwas überwinden. Das nothwendige Gesetz der Wechselwirkung mit der äußeren Natur wird im Thierreich Instinct genannt, und dieser tritt anfangs in seiner ganzen Strenge und Härte als Kunsttrieb auf, bis er nachher in den höheren Organisationen als eigentlich sogenannter Instinct erkannt wird. Endlich wacht der Wille, und die Selbstständigkeit des natürlichen Strebens erst ganz zuletzt — im Menschen auf. Und in der Geschichte des Menschen selber sehen wir das neugeborene Kind zuerst durch den Instinct in seine neue Heimath eingeführt, und dieser früheste Begleiter pflegt später, wo der Wille sich entwickelt, blos ohnmächtiger zu werden, nie sich ganz zu entfernen.

Es pflegt das, was unmittelbar nach einem nothwendigen Naturgesetze geschieht, jene eigenthümliche Vollendung, Selbstständigkeit und Zweckmäßigkeit in sich zu vereinen, welche der Natur selber in allen ihren Wirkungen eigenthümlich ist. Wir finden selten, daß der natürliche Trieb Täuschungen oder Mißgriffen ausgesetzt sey, wohl aber ist dieses in gewisser Hinsicht der Wille. Es müssen die Dinge, welche einen solchen Kunsttrieb oder Instinct ausüben, als unmittelbare Organe der Natur betrachtet werden, welche sich die Einzelnen um so mehr unterordnet, je unvollkommener sie sind. Wenn es die eigenthümliche Bestimmung und das Wesen unserer Natur ist, wodurch sie sich von der Natur anderer Wesen unterscheidet, daß sie zur Selbstständigkeit, zu einer freien harmonischen Ausübung eines guten und harmonischen Willens zu gelangen strebt, wenn hierin unsere höchste Vollendung, unser höchstes Ziel besteht, so muß, wie in der Natur Alles von einem ge-

ringeren Anfang ausgeht, die Ausübung des freien Willens bei dem ersten Eintritte des Menschengeschlechts, eben so wie bei dem des Kindes, unvollkommener gewesen seyn, als sie es nun ist, in demselben Verhältnisse aber ist der Mensch mehr der natürlichen Nothwendigkeit und der Abhängigkeit von der Natur unterlegen.

Wenn damals der Mensch ein Organ der Natur oder vielmehr des in derselben waltenden Geistes gewesen, so war er dieses nicht blos so wie das Thier bei den Aeußerungen des Instinctes (bewußtlos und ohne erinnerungsfähiges Aufmerken), sondern menschlich, d. h. mit selbstbewußtem Betrachten. Wenn deßhalb die erste Regung, welche von innen oder oben dem Organ sich mittheilte, eben so wie bei dem Thiere auch bei dem Menschen ein harmonisches Einstimmen in die Zeiten und Wechsel des Sternenlaufes war, so gestaltete sich dieses in seinem Geiste als ein Erkennen und Wissen dieses Laufes: als Astronomie.

Schon die älteste Geschichte der Astronomie, wie uns dieselbe Bailly, Montucla und andere berühmte Schriftsteller gegeben haben, vermag diese Ansicht zu bezeugen.

Möge man immer jene Angaben von dem Alter der astronomischen Beobachtungen, welches die Chaldäer bis auf 473, ja auf 493 *) und 720 **) Jahrtausende vor Alexander hinaufsetzen, und welches andere alte Völker (die Aegypter, Chinesen u. a.) nicht viel geringer angeben weil, wie es scheint, in einigen alten Sprachen das Wort Jahr von schwankender Bedeutung ist, für unzuverlässig halten ***); möge selbst die etwas bescheidenere Erzählung der ägyptischen Priester, welche, da sie, auf die Wandelbarkeit ihrer beweglichen Jahre deutend, dem Herodot berichtet, daß die Sonne schon viermal den gewöhnlichen Lauf verändert habe, sich hierbei auf eine mehr als elftausendjährige Erfahrung beriefen, so bleibt es dennoch durch alle Zweifel der neueren Zeit noch unwiderlegt, daß

---

*) Nach Epigenes.

**) Nach Berosus bei Bailly.

***) Verschiedene, sonst ziemlich übereinstimmende Schriftsteller, die z. B. von der ägyptischen Geschichte handeln, setzen dieselben Zeiträume, einige auf 48863, andere auf 23000 Jahre. M. s. Bailly.

die Spuren eines Wissens um den Lauf der Sterne so alt seyen als die Geschichte unsers Geschlechts.

Obgleich die Zeit der Erfindung des Thierkreises in Aegypten, die von Einigen auf 15 Jahrtausende geschätzt wird von Anderen, z. B. von Dupuis, um vieles vermindert ist, obgleich auch das eigentliche Zeitalter des Uranus und Atlas, denen die Sage verschiedene Erfindungen in der Astronomie und eine sehr vollkommene Ausübung derselben zuschreibt, so wie diese Zueignung jener Entdeckung sehr ungewiß ist, so gehen doch die Beobachtungen von dem Aufgange des Sirius und die Erfindung des großen ägyptischen Jahres (von 1460 Jahren) in das fünfte Jahrtausend vor unserer Zeit hinauf, und dieses Volk rechnete, einem Bruchstück des Berosus nach zu schließen, seit jener Zeit schon nach Sonnenjahren. Auch die Beobachtungen, welche Callisthenes dem Aristoteles sendete, fingen sich von dem 4042sten Jahre vor unserer Zeit an. Ueber fünf Jahrtausende alt wird die Intercalationsperiode der Perser geschätzt, und eine Angabe ihrer astronomischen Schriften, welche vier Sterne der ersten Größe in die vier Cardinalpuncte des Thierkreises setzt, ist fast von demselben Alter. An diese Zeit reichen auch fast die ältesten Beobachtungen der Chinesen hinan *), und das Zeitalter des Fohi, welchen die alte Sage als einen großen Astronomen und den Erfinder der Sphäre rühmt, fällt noch um einige Jahrhunderte weiter hinaus (auf 4731 Jahre), und schon in dem fünften Jahrtausend vor unserer Zeit lebten die wegen ihrer tiefen astronomischen Kenntnisse am meisten gepriesenen Könige dieses Volkes. Ja selbst bei den alten Scandinaviern war die Einführung ihres breternen Kalenders wenigstens drei und ein halb Jahrtausende alt, wie sich aus dem kleinen Unterschiede ihres vorausgesetzten und des wahren Jahres, welcher in einem Jahre nur Minuten beträgt, und erst in vielen Jahrhunderten zu Tagen anwächst, erkennen läßt. Endlich erscheint auch in der Geschichte von Mexico die Astronomie sehr früh.

*) Die von Mehreren für wahr anerkannte Beobachtung der merkwürdigen Conjunction am Tage des Neumonds ist 4257 Jahre alt, die älteste von Gaubil als richtig bewiesene Sonnenfinsterniß-Beobachtung 3962 Jahre.

Keine der hier angeführten Thatsachen beweis't, daß die Astronomie in jenen fernen Zeiten erst im Beginnen, im Begriff, sich auszubilden, gewesen sey, vielmehr scheinen einige der wichtigsten unter ihnen zu bezeugen, daß diese Wissenschaft damals schon auf dem höchsten Gipfel ihrer Vollendung gestanden, ja daß sie selbst von dort an schon im Abnehmen gewesen sey. Jene astronomischen Tafeln der Indier, die sich auf die Schiefe der Ecliptik beziehen, waren blos vor fast 6000 Jahren genau, und die späteren Zeiten haben die Abweichung derselben von der Wahrheit nicht mehr zu berichtigen vermocht. Eben so ist jene, wahrscheinlich sehr alte Weise, die Finsternisse zu berechnen, von der ich nachher reden werde, von den späteren Menschenaltern mechanisch nachgesprochen worden, ohne daß diese ihren Sinn verstanden, oder ihre Abweichung von der Beobachtung zu berichtigen vermocht hätten *). Und doch blüheten in Indien die Astronomie und die letzten Ueberreste des alten Naturcultus spät noch einmal auf, als Salivaganan, der fast zu Christi Zeiten lebte **), die untergehende Herrlichkeit der alten Welt durch seine Reformation noch einmal zurückzuführen gesucht.

Auch die Kalender der alten Scandinavier, deren ich eben erwähnte, beweisen so wie andere Thatsachen der Art blos, daß seit vier Jahrtausenden die Beobachtung unterlassen und so die festgesetzte Zeitrechnung zu berichtigen versäumt sey, nicht aber, daß sie erst seit jener Zeit Astronomie zu üben angefangen.

Ja, was noch mehr ist, die noch übergebliebenen Arbeiten der Astronomie jener fernen Jahrtausende lassen mit Sicherheit auf eine Vollendung derselben schließen, die, wenn sie die der jetzigen Astronomie nicht übertraf, in gewisser Hinsicht doch mit ihr wetteifern konnte. Merkwürdig ist in dieser Hinsicht die Weise, wie die Indier noch jetzt die Finsternisse berechnen, welche mit nicht geringer Klarheit für die Höhe der frühen Astronomie dieses Volkes zu sprechen vermag. Wir danken die erste äußerliche Kenntniß dieser

*) Auch die eine Mittelpunctsgleichung, deren sich die Indier bei Berechnung des wahren Orts der Sonne bedienen, scheint erst später zu einer schon vor 6000 Jahren vollendeten Theorie hinzugekommen.

**) Er starb 78 p. Ch.

Berechnungsweise vorzüglich dem gelehrten Le Gentil, der seiner Gelehrsamkeit und seiner europäischen Cultur nichts zu vergeben glaubte, indem er bei einem Tamuler im indischen astronomischen Calcul Unterricht nahm. Auf Le Gentil's Bericht gründet sich auch die hiervon handelnde Stelle in Bailly's schon oft angeführtem Werke, die ich ihrer Wichtigkeit halber ganz hersetzen werde:

„Was der Astronomie der Indier zur größten Ehre gereicht, sind ihre Methoden, die Finsternisse zu berechnen. Sie calculiren mit einer großen Geschwindigkeit und dabei mit vieler Genauigkeit. Die Brahminen scheinen aufgezogene Uhrwerke zur Berechnung der Finsternisse zu seyn. Ihre Regeln sind in Versen, die sie bei der Operation recitiren. Ihre Verfahrungsarten scheinen von außerordentlicher Einfachheit zu seyn. Die Theorie des Mondes, die verwickeltste unserer neuen Theorieen, verlangt bei ihnen keine schwierigen und mühsamen Berechnungen. Man kann nicht umhin, zu glauben, daß diese Tafeln und Regeln der Brahminen von einer gelehrten Theorie herrühren. Die Principien derselben sind heut zu Tage unter einer blinden Fertigkeit versteckt, welche die große Kunst der früheren Zeit einfach und sicher gemacht hat. Le Gentil hat nicht mehr als 22 bis 24 Minuten Unterschied zwischen ihrem Calcul und der Beobachtung zweier von ihm hiermit verglichenen Mondfinsternisse gefunden. Es ist bemerkenswerth, daß die Brahminen bei diesen beiden Finsternissen mit größerer Genauigkeit die Zeit der Dauer angegeben haben als die Tafeln von Maier, die genauesten, welche wir besitzen."

„Aber ungeachtet dieses hohen Alters einer Theorie, die für uns noch unter der mechanisch gewordenen, von einem Zeitalter an das andere (zuletzt selbst ohne den eigentlichen Sinn zu verstehen) überlieferten Ausübung verborgen ist, haben dennoch die Verfahrungsarten, deren sie sich jetzt zur Berechnung der Finsternisse bedienen, einen Namen, welcher in ihrer Sprache neu bedeutet. Zu Benares in Bengalen besitzen die Brahminen andere, welche man alte nennt."

Wir werden anderwärts belehrt, daß die Brahminen bei diesen Berechnungen vorzüglich Zahlen zu Grunde legen, welche die Dauer der verschiedenen Zeitalter der Erdgeschichte bezeichnen sollen. Die Hauptzahl hierbei ist 432, und es beträgt das erste

und längste Zeitalter viermal, das zweite drei-, das dritte zwei-, das vierte einmal 432000 Jahre (1728 — 1299 — 864 und 432000), so daß die ganze Dauer der Welt wiederum 4320000 Jahre begreift. Wir leben nach der Meinung der Indier jetzt in dem vierten Weltalter (dem des Elends), von welchem jetzt (1808) viertausend neunhundert und neun Jahre verstrichen sind. Es beruht die Zahl dieses letzten Zeitalters, welches auf das 3101ste Jahr vor Christo hinaufgeht, nach der Meinung der Astronomen auf einer wahrhaften historischen Epoche und ist nach wirklichen Sonnenjahren gerechnet. Die Zahlen der übrigen Zeitalter hat man aber bald halbe Tage (so die erste von 1728000 Jahren, welche man mit den Angaben der von Erschaffung der Welt bis zur Sündfluth verstrichenen Zeit bei anderen Völkern zusammenzustimmen suchte) bald Achttheile eines Tages bedeuten lassen. Es scheint nicht schwer zu beweisen, daß diese Zahlen nichts Willkürliches, sondern unmittelbar wenigstens aus der Natur des Planeten genommen sind.

Auf eine tiefe Bedeutung derselben ließ schon die Uebereinstimmung schließen, vermöge welcher wir die Zahl 432 bei mehreren Völkern verehrt finden. Nicht blos wurde in Griechenland von einem Nachfolger des Cleostratus, von Meton, welcher sich außer diesem durch die Einführung des 19jährigen Mondcyclus berühmt gemacht, die Zahl 432 in dem sogenannten goldenen Cyclus verherrlicht, sondern wir finden die Zahl 432000 auch in der babylonischen Geschichte in der Zahl der ersten Periode, und noch mehr scheinen die Zahlen der Jahre der alten ägyptischen Chronik aus der Zahl 432 zusammengesetzt. Diese Chronik zählt überhaupt 36525 Jahre*), hiervon erfüllte 30000 die Regierung der Sonne, 3984 die der 12 großen Götter, 217 die der 8 Halbgötter, und es blieben dann 2324 für die übrige bis auf Nectanebus verflossene Zeit. Nun ist aber die Zahl 432 oder aus Gründen, die ich später anführen werde, 432,8 in 3984 = 9,20464 mal enthalten. Das Quadrat hiervon ist 84,725, während 432,8 in 36525 = 84,3875mal enthalten ist. Daß dieß wirklich der Sinn

*) 365,25 bekanntlich die Zahl eines Jahres in Tagen.

dieser Zahlen sey, erkennen wir aus der gleich darauf folgenden 217. Nehmen wir nämlich 2mal 217 oder 434 (genauer 434,56), so ist die Zahl, wie oft 434,56 in 36525 enthalten ist, genau das Quadrat von der, wie oft jene Summe in 3984 enthalten war. Anderer, wahrscheinlich aus 432 zusammengesetzten Zahlen*) nicht zu gedenken.

Es ist jene Zahl 432 aus den Naturverhältnissen unseres Planeten zu anderen Weltkörpern, besonders zu Sonne und Mond, entlehnt und ich habe anderwärts gezeigt**), daß die mittlere Entfernung der Erde von der Sonne 216 Sonnen-, die des Mondes von der Erde, wenn man dabei der einen dort gebrauchten Angabe folgt, 216 Mondenhalbmesser beträgt, daß man mithin, wenn man von der elliptischen Form der Bahnen absieht, diese als Kreise betrachten kann, von denen jener 432 Sonnen-, dieser 432 Mondenhalbmesser im Durchmesser hat. Die Zahlen der Zeit und Raumverhältnisse der einzelnen Planeten sind sich, wie ich an dem angeführten Orte gezeigt habe, häufig verwandt. So beträgt unter anderen auch die von Burkhard berechnete große magnetische Periode 864 oder zweimal 432 Jahre. (Gewöhnlich nimmt man nur 860.) Es wird hieraus erkannt, wie sehr die Zahlen 216 und 217, 432 und andere aus ihnen zusammengesetzte Zahlen genau nach der Natur, nicht willkürlich aufgestellt waren und daß schon die Indier auf Verhältnisse Rücksicht genommen haben, auf welche wir kaum seit einem Jahrzehend wieder aufmerksam geworden sind.

So wird uns erst noch die Zukunft die Gründe jener einfachen Berechnung des wahren Durchmessers des Mondes und der Sonne, wovon es auch zwei verschiedene Arten (wahrscheinlich eine ältere und eine neuere) giebt, lehren, und die Kenntniß dieser Gründe würde von nicht geringerer Wichtigkeit seyn, als es allem Anscheine nach die der Berechnung der Finsternisse seyn muß.

Wenn in einiger Hinsicht jene ältesten Astronomen der Erde allem Anscheine nach Kenntnisse besessen haben, die uns jetzt noch

---

*) Z. B. der jener persischen Sage, die den Berg Alborbi 800 Jahre (wahrscheinlich 864, was zweimal 432 oder der magnetischen Periode gleich ist) bis zu seiner jetzigen Höhe anwachsen läßt.

**) In meinen Ahndungen einer allg. Gesch. d. Leb. II.

erst zu erringen sind, so scheinen sie in anderer wenigstens nicht hinter der jetzigen Theorie zurück gewesen zu seyn. Das Kopernicanische System ist nach Bailly bei den Indiern ursprünglich einheimisch, obgleich ein Theil der Brahminen die Erde für unbeweglich hält. Die jährliche Bewegung der Fixsterne und das Vorrücken der Nachtgleichen ist nicht minder bei mehreren jener alten astronomischen Völker, vorzüglich bei den Indiern, ziemlich genau bekannt gewesen, nicht minder wurde, wie schon früher erwähnt ist, auf die Neigung der Erdaxe genau Rücksicht genommen. Selbst die Gestalt und der Umfang der Erdkugel müssen, nach Einigen zu schließen, jenen Zeiten nicht unbekannt gewesen seyn, jenes läßt sich aus der Lehre der von den ägyptischen Priestern unterrichteten griechischen Astronomen, welche die Ausdehnung der Erde von Ost nach West für größer hielten als die von Nord nach Süd, dieses aus einer in mehr als einer Hinsicht merkwürdigen Angabe der Chaldäer schließen. Die Astronomen dieses Volkes pflegten nämlich den Umfang der Erdkugel beiläufig so zu bestimmen, daß ein Mensch, wenn er einen mäßig guten Schritt hielte, sie in einem Jahre (von 365¼ Tag) umgehen könnte. Rechnen wir aber den Umfang der Erde zu 9000 Lieues, eine Lieue auf eine Stunde, so kommt jene Angabe der Wahrheit wirklich bis auf den 38sten Theil nahe, indem 24mal 365¼ Lieues 8766 ist, und der geringe Unterschied gründet sich vielleicht darauf, daß die Menschen jener Zeit besser zu Fuße waren, als es die jetzigen sind, oder daß es der vollkommen gesunde Mensch, dessen natürliche Größe und Geschwindigkeit demnach sogar mit der Größe des Planeten, den er bewohnt, in einem merkwürdigen Verhältnisse stehen, überhaupt ist *).

Viele jener Kenntnisse finden sich gemeinschaftlich bei mehreren von einander sehr entfernten Völkern, andere scheinen an dieses, wieder andere an jenes Volk vertheilt. Zu jenen gehören unter anderen die Bezeichnung der Wochentage durch die verschiedenen Planeten und die bei allen, selbst den entferntesten Völkern gleiche

*) Es kommen nach jener chaldäischen Rechnung 24,64 jetzige Lieues auf den Tag, oder rechnet man nur 24, so beträgt ein solcher Stundenweg 14088 alte Pariser Fuß, mithin 366 mehr als eine Lieue. (Der Unterschied beträgt nur $\frac{1}{38/49}$.)

Aufeinanderfolge der zur Bezeichnung gebrauchten Weltkörper *). So willkürlich diese Anordnung scheint, da sie sich weder auf die Verschiedenheit der Entfernungen, noch auf sonst etwas, worauf man gewöhnlich Rücksicht zu nehmen pflegt, gründet, so ist sie dieß doch nicht, wie vielleicht schon aus dem erhellen wird, was ich in meiner angeführten Schrift über die sehr natürliche Beziehung, in welcher Sonne und Mond, Jupiter und Mercur, Saturn und Venus stehen, erwiesen habe **).

Gemeinschaftlich war auch überdieß allen Völkern der alten Welt der Gebrauch der Zahlen 7 — 9 — 60 und anderer aus ihnen zusammengesetzten Zahlen, und auch von diesen scheint es, als ob sie aus tiefen Naturverhältnissen entlehnt wären ***). Dagegen bedienten sich die astronomischen Völker der neuen Welt, wie wir wenigstens von den Mexikanern wissen, vorzüglich der sonderbaren Zahl 13 und pflegten statt der siebentägigen der östlichen Völkerstämme dreizehntägige Wochen u. s. w. anzunehmen. Man könnte versucht werden, diese Zahlen für eben so willkürlich zu halten, als die der decadischen Eintheilung, die man vor einiger Zeit in Frankreich gebraucht, wenn nicht die Ausübung bewiesen hätte, wie bedeutend die Zahl 13 in den Zahlenverhältnissen des Planeten ist, indem die Mexikaner mit Hilfe dieser Zahl nicht nur eine eben so genaue Zeiteintheilung als die Völker der östlichen Welt erlangt haben, sondern sich derselben auch bei Berechnung der Finsternisse mit einem ähnlichen Glück bedienten als andere Völker der ihrigen. Es ist nämlich nicht blos die Zahl der Umläufe des Mondes, oder der Rotationen der Sonne (von der Erde aus gesehen) während eines Erdenjahres eine Annäherung an 13, sondern auch eine Menge anderer Verhältnisse des Planeten, von denen ich einige anderwärts (a. a. O.) aufgestellt habe, sind von der Natur durch die Zahl 13 ausgedrückt.

---

*) Sonne, Mond, Mars, Mercur, Jupiter, Venus, Saturn.

**) Man hat bekanntlich noch einen anderen Grund dieser Aneinanderstellung der Planeten in der Eintheilung der Stunden gefunden.

***) Die 60jährige Periode wird von Einigen von dem Jupiter hergeleitet, der sich dann jedesmal in Beziehung auf die Erde an derselben Stelle des Himmels befindet. Doch hat die Zahl 60 wahrscheinlich noch eine bei Weitem vielseitigere Bedeutung gehabt.

Gewisse Kenntnisse, welche nicht minder mehreren Völkern gemeinschaftlich waren, sind von Etlichen als ein Beweis angesehen worden, daß man sich in der ältesten Zeit der Teleskope bediente; so die Annahme von Gebirgen im Monde *) und die Kenntniß der eigentlichen Beschaffenheit der Milchstraße, die man als aus lauter kleinen Sternen zusammengesetzt betrachtete. Besonders in den Sternverzeichnissen der Indier finden sich eine Menge Sterne angegeben, die jetzt blos teleskopisch sind. Doch scheint das eigentliche Fernrohr dem ganzen Orient unbekannt gewesen zu seyn, und jene tibetanischen Astronomen, deren ich schon anderwärts erwähnt habe, kannten die 4 Jupitersmonde blos aus alter Ueberlieferung und erstaunten nicht wenig, als sie die Eigenschaft eines Teleskops, die Gegenstände näher zu bringen, bemerkten. Ich habe in meiner schon angeführten Schrift diese glückliche Scharfsichtigkeit der Vorwelt aus der damaligen Beschaffenheit der Atmosphäre hergeleitet.

Andere Kenntnisse scheinen an verschiedene Völker vertheilt, und nach Bailly's Meinung erscheinen diese wie Bruchstücke aus dem großen Ganzen einer frühen Theorie, welche einem Urvolke eigenthümlich war, von dessen nach verschiedenen Gegenden auswandernden Stämmen einige diese, andere jene Resultate oder Regeln einer vollendeten Theorie mit sich führten. Wie von einer Verschiedenheit der inneren Naturanlage getrieben, finden wir die einen Völker blos Sonnen-, andere blos Mondenfinsternisse beobachten (jene die Chinesen, diese die Chaldäer, in Indien u. a. beide), so wie einige Völker sich vorzüglich einen Planeten wählten, dessen Lauf und übrige Verhältnisse sie beständig beobachteten (die Chaldäer den Saturn).

Gewiß ist es, daß selbst da, wo jene Ueberreste einer alten Astronomie noch am vielseitigsten und vollendetsten vorhanden sind, ihre wahre Bedeutung für unsere jetzigen Kenntnisse nur erst sehr dunkel aus den Irrthümern der späteren Zeit hervortritt. Wenn man lies't, daß die Aegypter den Mond für den 72sten Theil der Erde hielten, da seine Masse nach Bernoulli wirklich der 71ste Theil der Erdmasse ist, so kommt man in Versuchung, bei den Alten Kenntnisse der wahren Größe und Dichtigkeit dieses Weltkörpers

---

*) M. s. Bailly.

vorauszusetzen, und nicht minder lassen, wie schon erwähnt, die so oft gebrauchten Zahlen 216 und 432 auf eine Kenntniß des Halbmessers der Sonne und des Mondes schließen, obgleich diese Vermuthung auf der anderen Seite wieder entkräftet wird, wenn man findet, daß dieselben Aegypter und Indier (freilich wohl immer die späteren) jene den Mond nur 49 Meilen von der Erde entfernt, diese den Mond ferner glauben als die Sonne. Es ist aber auch leicht möglich, daß diese Zahlen aus anderen noch unbestimmten Verhältnissen der Erde zu jenen Weltkörpern entlehnt sind, in denen sie sich (wie schon die magnetische Periode vermuthen läßt) wiederfinden, und vielleicht wird uns ihre Erforschung in der Folge noch von der größten Wichtigkeit seyn.

Wenn auch die Astronomie im engeren Sinne und zwar in einer Vollendung, wie sie bei uns nach einigen Seiten hin kaum jetzt noch erreicht ist, am deutlichsten aus der Culturgeschichte des früheſten Alterthums hervorblickt und das höchste Lebenswerk des damaligen Menschengeschlechts gewesen zu seyn scheint, so sind doch nächst ihr auch Spuren in der Geschichte jener Vorzeit enthalten, welche auf eine ähnliche fleißige Ausübung und Kenntniß auch anderer Naturwissenschaften schließen lassen. Nächst den Verhältnissen seines Planeten zu anderen Weltkörpern hat sich der menschliche Geist von Anfang auf die Geschichte der Erde selber gewendet. Die alten Sagen der von einander entferntesten Völker, der Indier wie der Isländer, der Chinesen wie der Mexikaner, sprechen bald dunkler, bald deutlicher von großen Naturrevolutionen. Auch diese Sagen gehören zu jenen „Wundern der Geschichte, Räthseln des Alterthums, die Unwissenheit verwarf und welche die Natur uns aufschließen wird *)."

Wir wollen hier nur einer solchen Sage gedenken, welche sich in der isländischen Edda befindet. Gangler, ein alter nordischer König, fragt daselbst die drei symbolischen Gestalten der Gottheit in dem Palaste zu Asgarten über den Anfang der Dinge. Jene antworten: Im Anfange, ehe noch irgend ein Ding war,

*) Schelling.

gab es eine leuchtende feuerige Materie *). Nachher als die Ströme der Fluthen sich ausbreiteten von ihrem Ursprunge, ward das geheimnißvolle **) Wesen, das sie enthielten, zu einer festen Masse, welche anfing still zu stehen und nicht weiter floß. Es vermischte sich mit ihnen (ein Gift) der geheimnißvolle Einfluß, daß sich das Feste vollends nach allen Seiten gebildet, wie Eis. Da entstanden, heißt es ferner, in dem weiten leeren Abgrunde verschiedene Lager der fest gewordenen Masse, eins über dem anderen. Es war ein Theil der neuentstandenen Materie nach jenem feuerigen Quell des gemeinschaftlichen Ursprunges gewendet, ein anderer entbehrte dieses Einflusses, und es wehte von dem letzteren ein gewaltiger Sturm nach jenem hin. Was zwischen beiden lag, war ruhig wie ein stilles Meer. Da ging aus dem ewigen Ursprunge ein Hauch von Wärme aus über die fest gewordenen Massen, daß die erkalteten Dünste derselben in Tropfen zerronnen, aus welchen sich ein Mensch bildete, durch die Kraft Dessen, welcher jenen Hauch der Wärme gesendet. Der erste Mensch hieß Ymer.

Freilich ist an dieser alten Sage nur Einiges ganz begreiflich, was mit unseren jetzigen Ansichten von der Entstehung und Bildung des Planeten wohl übereinstimmt. Vor wenigen Jahren würde auch dieser Theil der alten Sage noch wenig verständlich gewesen seyn, denn länger ist es kaum, seitdem die eigentliche Geognosie bei uns entstanden. Wir können deßhalb kühn hoffen, daß auch der übrige für uns noch dunkle Theil der Zukunft klarer seyn werde. Viel verständiger und ausführlicher sollen von der ersten Entstehung der festen Erdmasse aus den Fluthen die Sagen der Indier reden.

Auch einige andere Naturwissenschaften sind von nicht geringerem Alter als die schon erwähnten. Ein uraltes indisches Gedicht enthält schon eine Art von Botanik, wo, wie aus anderen ähnlichen Arbeiten der Vorwelt hervorzugehen scheint, von den Naturkräften der Pflanzen und von der Bedeutung ihrer Gestalten und Farben geredet ist. Einen wenigstens eben so alten Ursprung in der tiefsten Vorzeit hat die Geschichte des Steinreiches, besonders die der Edelsteine und

---

*) Diese findet sich bei den meisten Völkern in den religiösen Sagen über den Ursprung der Welt. Wir werden sie nachher auch in der Natur wiederfinden.

**) Gift.

Metalle, von denen jene wiederum eine symbolische Bedeutung bekamen. Auch einige Grundlehren der Chemie und Physik, die von dem Ursprunge und dem Wesen des Lichtes und von jenem Urstoffe, welcher als derselbe allen verschiedenen Körpern zu Grunde liegt, handeln, finden sich klar in den religiösen Sagen der Vorzeit, wobei ich nur an die vorhin erwähnte Stelle der Edda und an jenen bekannten indischen Mythos von der Entstehung des Mondes und anderer Sterne aus einem flüssigen Elemente und von jener wunderthätigen Substanz, welche die Genien aus der Tiefe desselben hervorziehen, erinnere*). Die Geschichte der Thierwelt ist in den Naturcultus der Vorzeit so innig verwebt, daß wir auch diese Naturwissenschaft und zwar in einem tiefen, über die Eigenschaften und inneren Anlagen der einzelnen Geschlechter ein klares Licht verbreitenden Sinne im höchsten Alterthume wiederfinden.

Der gemeinschaftliche Besitz dieser Erkenntnisse, der sich bei vielen der weit entlegensten Völker findet, die Bemerkung, daß, wie durch eine zufällige Vertheilung, einzelne Völker dieses, andere jenes Fragment einer frühen Naturtheorie bewahrt haben, wovon immer eins das andere zu ergänzen vermag, führten schon längst auf die Vermuthung, daß jene tiefen Naturkenntnisse von einem höchstgebildeten Urvolke herstammen. Verschiedene Thatsachen, die ich später anführen werde, versetzen den Wohnort dieses Volkes und, wie es scheint, den Ausgangspunct unseres Geschlechtes, weit hinauf nach Norden, und das im Alterthume viel gepriesene Land Atlantis (es scheint dasselbe, welches auch bei vielen anderen orientalischen Völkern unter anderen Namen in der alten Sage vorkommt,) war vielleicht unter einem Grade der Breite gelegen, der jetzt der Bevölkerung wenig günstig seyn würde.

So reicht, wie es scheint, der Besitz jener Kenntnisse selbst noch über die älteste Geschichte der einzelnen (von dem Urvolke schon getrennten) Völkerstämme hinaus, und es waren jene (wenn wir sie so nennen wollen) Wissenschaften der fernsten Vorzeit eigenthümlich. Von der Astronomie besonders scheint es gewiß, daß sie so alt sey als unser Geschlecht selber. Denn wenn wir der ei-

*) In Bhogovotgita finden sich mehrere merkwürdige Ansichten über das Licht, den Aether u. s. w.

nen oder der anderen Angabe von dem Alter der Welt, oder vielmehr von dem Eintritte des Menschen in dieselbe folgen, so begleiten uns immer die ersten und zwar öfters gerade die wichtigsten astronomischen Arbeiten bis an den äußersten Anfang dieser Zeit hinauf. So, wenn wir nun mit Bailly den Anfang der Geschichte bis auf das siebente oder achte Jahrtausend heruntersetzen, finden sich gleich aus jener Zeit die indische Beobachtung von der Schiefe der Ecliptik und die dazu gehörigen Tafeln der Tageslänge und andere Arbeiten, denen schon Zahlenverhältnisse zu Grunde liegen, die wir erst jetzt zu verstehen anfangen. Weiter herunter, von Geschlecht zu Geschlecht, sehen wie die eigentliche tiefe Wissenschaft statt zunehmen immer abnehmen und die Völker, welche sowohl in Hinsicht ihres Alters als Charakters der neuen Weltperiode am nächsten verwandt sind, waren, wie ich in der nächsten Vorlesung zeigen werde, darin am unwissendsten. So erscheint das, was bei uns Wissenschaft ist, in jener ältesten Zeit mehr als Offenbarung eines höheren Geistes an den des Menschen. Denn was wäre das für eine Wissenschaft, die, gleich oder nahe bei ihrem Entstehen am vollkommensten, später immer unvollkommener gefunden würde?

Eine gewöhnliche Ansicht läßt jene alte Ausübung der Astronomie aus ihrem Bedürfnisse bei'm Ackerbau entstehen. Obgleich eine vollständige Widerlegung derselben nicht hierher gehört, so sei es doch erlaubt, nur Einiges hierüber zu sagen.

Gerade der Ackerbau, zu dessen Gunsten die Astronomie erfunden seyn soll, ist offenbar späteren Ursprunges und scheint so wie der Bau des Weines und überhaupt jede Kunst der Cultur des Landes, erst zu der Zeit der Entstehung und Verbreitung der Mysterien unter den Völkern entstanden und verbreitet. Von diesen aber werden wir später sehen, daß sie sich erst aus den Zeiten des Verfalles und Unterganges der eigentlichen alten Zeit und jenes Naturcultus, von dessen letzten Ueberresten wir vorhin sprachen, erhoben haben.

Wenn, nach einer allgemeinen Sage, die Erde im Anfange in der höchsten Fülle und Ueppigkeit die Lebensbedürfnisse hervorbrachte und jener kräftige Trieb der ersten Zeit allmählig abnahm, so kam sich die Natur durch den Menschen, dem sie den Ackerbau

gelehrt, erst dann zu Hilfe, als die Zeit des ersten Ueberflusses schon vorüber war.

Wir haben in den ältesten Sagen der meisten oder aller Völker Beweise, daß die erste Vorwelt von freiwachsenden Früchten und nächst dem von der Milch der Kühe gelebt habe. Doch gehört hierher nicht die Verehrung der Kuh, welche dem ganzen älteren Oriente ein Symbol der ernährenden mütterlichen Erde ist, vielmehr hat diese eine viel tiefere Bedeutung in der Geschichte des Planeten und der Thierwelt, und überhaupt scheint aus später anzuführenden Gründen der Gebrauch der Milch als Nahrung schon viel später als der ursprüngliche der Früchte, doch sind gewiß beide in der Geschichte des Ganzen älter als der Ackerbau.

In dem neulich bekannt gewordenen, aber, wie man sagt, vielleicht nicht durchaus ächtindischen *) Gedichte Chartah Bhade stellt der Gott Parabrahma, als er nach einer vieltausendjährigen Anschauung seiner selbst den Entschluß gefaßt, den abgefallenen Geistern eine Stätte der Läuterung und Wiedergeburt zur ersten Reinheit, das Weltall und die 87 Wege der Seelenwanderung, zu erschaffen, den Stier unmittelbar neben den Menschen als Gefährten und Ernährer. Es war, wie wir aus demselben Gedichte sehen, dem älteren Oriente geboten, von den freiwachsenden Früchten und nächst dem von der Milch der Kühe zu leben, und in einigen Ländern hat sich erst, wie es scheint, in einer viel späteren Zeit der Stamm der Ackersleute (von auswärts her?) angeschlossen. Auch in der alten persischen Sage, die übrigens noch von anderer Bedeutung ist, fing der Mensch erst im dritten Weltalter (jedes zu dreitausend Jahren) an, das Land zu bauen, nachdem er, mit dem Stiere zugleich an einem erhabenen Orte geschaffen, daselbst in seligem Frieden 3000 Jahre und andere 3000 Jahre mit demselben auf der Erde ohne Leid und Anfechtung gelebt hatte. Nach der Edda war mit dem ersten Menschen Ymer zugleich als Gefährtin die heilige Kuh Oedmula aus jener fruchtbaren Flüssigkeit gebildet und ernährte den Ymer, und des Ackerbaues geschieht erst bei späteren Generationen Erwähnung.

So würde unfehlbar auch der Vorwand wegfallen, daß die

*) Es ist wahrscheinlich etwas moderni- und anglisirt.

Noth, die man ja zu unserer Zeit für die Lehrerin alles möglichen Guten hält, den ersten Menschen die Astronomie zum Behufe ihrer Feldarbeit gelehrt hatte. Man hat bei diesen und anderen ähnlichen Ansichten zu wenig auch auf den damaligen Charakter jener sogenannten Wissenschaften Rücksicht genommen. So ging das, was wir jetzt Astronomie nennen, im Alterthume, wie es scheint, von einer besseren Astrologie aus, das heißt: von dem Zusammenhange der Geschichte alles Einzelnen mit den Bewegungen der Gestirne — mit der Geschichte des Ganzen *). Selbst der Mensch erkannte sich als einen Theil der in der ewigen Nothwendigkeit der Zeiten wandelnden Weltkräfte, und das Gesetz dieser Nothwendigkeit, an jenen erkannt, wurde ihm der Maßstab seines eigenen Schicksals **). Auch von den übrigen Naturwissenschaften ist es schon erwähnt, wie sie anfangs von der Anschauung der inneren Naturkräfte und der höheren Bedeutung der einzelnen Dinge für das Ganze ausgingen.

Auf der anderen Seite unterscheidet sich jener älteste Anfang der Naturwissenschaft von dem jetzigen Zustande derselben dadurch daß jener eigentlich zunächst nicht Wissenschaft, sondern vielmehr Naturcultus, Religionslehre der Völker war. Viele religiöse Sagen der Indier handeln von der Geschichte des Planeten und seiner Ausbildung, die Astronomie und alle jene Lehren derselben, von denen wir hier gehandelt haben, waren nicht allein in Indien, Aegypten und bei anderen alten Völkern ein Eigenthum der Priester und in den Religionsbüchern der Völker aufbewahrt, sondern fast alle Feste und Religionsübungen waren, wo nicht astronomischen Ursprunges, doch in Beziehung auf die Geschichte des Planeten und sein Verhältniß zur Sonne stehend.

Nur ein flüchtiger Blick auf die älteste Geschichte der Völker, nur einzelne Züge aus derselben können uns belehren, wie die Astro-

---

*) Wenn diese Art von Astrologie (die man ja nicht mit ihrem späteren, ausgearteten Schatten verwechseln möge) nicht früher war als die Astronomie im engeren Sinne, so war sie wenigstens mit ihr von gleichem Alter.

**) Aehnliche Ansichten, die noch Kepler, den man deßhalb öfters der Schwärmerei beschuldigt, die Seele und das Leben der Astronomie nannte, herrschten damals allgemein.

nomie und überhaupt Naturcultus nicht Mittel zu irgend einem äußerlichen Zwecke, sondern höchstes, heiligstes Werk des Lebens, der erhabenste Beruf des damaligen Menschen war. Bei vielen Völkern, wo die Classe der Priester nicht diesen höchsten Beruf übernommen, waren die Könige zugleich Oberpriester, und als solche übten sie vor allem Volke den astronomischen Cultus. So werden die Namen der alten Könige Uranus, Saturn und Atlas, welche sich in der Naturweisheit vor anderen Sterblichen hervorgethan, so unsterblich seyn als die Astronomie und das Menschengeschlecht selber. Ja als schon etwas später die Cultur des Landes auch als neuer Religionscultus den Völkern gegeben wurde, zeigten sich abermals die Könige als wohlthätige Verbreiter und Oberpriester desselben. In dieser Hinsicht ist die Wallfahrt der Isis, welche bei anderen Völkern als Ceres verehrt worden, von dem Alterthume gepriesen. Aus der Nacht der Vergangenheit spricht von jenen Säulen, die uns Diodor von Sicilien beschreibt, der Mund jener mit Recht vergötterten Gatten (Isis und Osiris), welche nach der alten Sage den Thron der Aegypter besessen. „Unsere Gesetze," rufen sie uns zu, „sind ewig. Wir sind es, welche den Menschen erhabene Naturweisheit und den Anbau des Landes gelehrt haben. Von dem Eise des Poles bis zu den Wüsten Indiens, von der Quelle der Donau bis zu dem einsamen Gestade südlicher Meere, haben wir die Welt nicht als Eroberer, sondern als wohlthätige Genien durchwandelt."

Ja selbst in der Geschichte China's wird einer der ältesten Könige, Hoangti, welcher in dem fünften Jahrtausend vor unserer Zeit gelebt, als Urheber mehrerer astronomischen Entdeckungen gepriesen. Mit ihm zugleich wird sein Minister Yuchi, welcher der alten Sage nach den Polarstern bestimmt und die Sphäre erfunden hat, in der Geschichte der Wissenschaft stets berühmt bleiben. In dieser hat sich auch der König Chueni, welchen einige Jahrhunderte später das chinesische Volk um seiner tiefen astronomischen Kenntnisse willen auf den Thron erhoben, als Urheber der ersten astronomischen Tafeln, welche die Chinesen kennen, und als Beobachter der schon erwähnten Conjunction der 5 Planeten hervorgethan. Nicht minder groß in der Astronomie war der König Yao. Ueberhaupt waren, wie bei einigen anderen Völkern des

Orients (den Chaldäern, Babyloniern und zum Theil auch den Persern *), so auch in China die Astronomie und der Naturcultus eine Hauptangelegenheit des Regenten, und noch im dritten Jahrtausende vor unserer Zeit wallfahrtete der König mit seinem ganzen Hofe an jedem ersten Tage des Neumondes in das Haus der Vorfahren, wo bei dem Schlachten eines Lammes von dem ersten Minister die Zeit und der Tag des Jahres feierlich, wie ein Geheimniß, verkündet wurde. Hierauf stieg der König selber mit den Ministern auf die Sternwarte, und was nach allen vier Gegenden des Himmels beobachtet, oder Neues gesehen war, verzeichnete man in einem hierzu bestimmten Buche. Nicht minder berühmt sind die Namen der chaldäischen und persischen Könige in der Geschichte der Astronomie, und Belus so wie Dsiemschied sind unsterblich geworden wie Sterne. Auf diese Weise haben die alten Könige ihr eigenes Daseyn mit der Geschichte des Himmels und der irdischen Natur verwebt, und indem sie, wohlthätig wie die schaffende Natur, deren Organe und Symbole sie geworden, ganzen Völkern und künftigen Jahrtausenden die hohe Gabe der Cultur und der heiligen Gebräuche verliehen, waren sie ein wahrhaftes Abbild des Göttlichen und sind unsterblich geworden wie die Natur. Es hat hierin das Alterthum eine viel wahrhaftere Ansicht von der Bestimmung der Könige (Stellvertreter des Göttlichen auf Erden zu seyn) gezeigt als die neuere Zeit; ja wenn in der Klarheit der künftigen Jahrtausende zuweilen der Ruhm einer solchen neueren Größe zerrinnen wird wie Rauch, stehen jene glänzend wie hohe Eisgebirge.

So war das, was jetzt nur Einzelne beschäftiget, in der älteren Zeit die höchste Angelegenheit ganzer Völker, der erhabenste Beruf ihrer Könige, und das, was jetzt als Wissenschaft mehr äußerlich ist, war auf's Innigste mit dem Wesen und ganzen Daseyn des Menschen verwebt. Es führt uns dieses auf den tiefen Ursprung jenes ältesten Naturcultus, von welchem wir in der nächsten Vorlesung handeln werden.

---

*) Evechous und Belus bei den Chaldäern, bei den Persern Dsiemschied u. s. w.

## Dritte Vorlesung.

### Ursprung der Sprache und des Naturcultus. Untergang des letzteren. Die Mysterien.

Nach dem Ausdrucke einiger Weltweisen wird sich die Natur im Menschen ihrer selber erst bewußt, dieses ist der Sinn, durch welchen sie nach Vollendung ihres eigenen Wesens endlich sich selber betrachtet. Diese erste Bestimmung des Menschen, Organ zu seyn, durch welches die Natur sich selber anschaut, hat im Anfange sein ganzes Wesen, sein ganzes Daseyn erfüllt, und er hat über der Natur sich selber vergessen, während sich das Streben der späteren Zeit in einer Anschauung dieser Anschauung verloren.

Schon eine der ältesten Weissagungen, die Gesänge der Whole (Voluspa), welche in der früheren Edda, wie es scheint, das Aelteste sind, sagen dasselbe. „Vor Anbruch der Zeit," heißt es, „war weder Sand noch Meer, weder Sturm noch Wind; noch war keine Erde und kein Himmel, sondern nur ein empfängliches Chaos. Da erschien die Sonne vom Mittag her, und es keimte das erste Grün. Als nun die Sonne zuerst mit ihren Strahlen den links stehenden Mond, nach der Rechten die Heere des Himmels erleuchtete, da wußte die Sonne ihren Saal noch nicht, noch der Mond seine Veste, die Sterne kannten ihre Stätte noch nicht; bis die Söhne der Götter zu dem Throne des höchsten Gottes gingen, welcher für das Dunkel den Namen der Nacht offenbarte und den Morgen, Mittag und Abend, die Zeiten und den Wandel der Gestirne mit ihrem Namen benannte."

So scheint diese alte Sage zu verkünden, wie die Natur durch das lebendige Wort, durch den Geist des Menschen erst ihr eigenes Wesen erkannt habe, sich ihrer gleichsam erst selber bewußt worden sey. Das Wort aber, die Rede, erscheint als höhere Offenbarung.

— Eine ähnliche Ansicht von dem göttlichen Ursprunge und der Heiligkeit der menschlichen Rede findet sich bei vielen alten Völkern. Wir wissen, daß bei den Persern dem lebendigen Worte eine schaffende Kraft und die höchste Gewalt über den Geist und das Wesen der Dinge zugeschrieben worden. Das Sprechen geschah durch höhere Begeisterung, wie die des Dichters oder Sehers; dem Sprecher des lebendigen Wortes waren die Zukunft und Vergangenheit offenbart, weil der ewige Geist, in welchem das Künftige ist wie das Vergangene, durch ihn sprach. Es wurde von der ganzen älteren Zeit der Rede ein unmittelbarer Ursprung aus dem höheren Einflusse gegeben, und fürwahr die Meinung, es habe die gesellschaftliche Noth dieselbe aus einzeln aufgefaßten und gesammelten Naturlauten erfunden, konnte nur in neuerer Zeit erdichtet werden. Hierin glich die Sprache der Vorwelt dem Dichten, daß, wie es scheint, alle Rede metrisch, in Versen, ausgesprochen war, und die älteste Sprache, die wir kennen, die Sanscrit, ist nicht etwa die unvollkommenste, wie nach der gemeinen Ansicht zu vermuthen wäre; sondern gerade die vollkommenste, reichste und doch einfältigste, die wohlklingendste und rythmischeste *).

Es wird diese Ansicht der alten Zeit, welche die erste Sprache aus unmittelbarer Offenbarung herleitet, nur aus der ältesten Naturphilosophie verstanden. Nach dieser sind und bestehen alle Wesen in jedem Augenblicke ihres Daseyns nur in und durch den höheren Einfluß, welcher nur einer allen gemeinschaftlich ist. In den Augenblicken, wo sich das Daseyn der Dinge am höchsten entfaltet, ist es der Geist dieses höheren Einflusses, welcher an ihnen offenbar wird, dieser ist das Licht in der Flamme, in der Rede der Geist, in der Vermählung die Liebe. Es leuchtet diese Ansicht des einen Geistes in Allen aus den Religionslehren der Perser und Indier, ja vielleicht aus denen der Aegypter hervor.

Aus diesen Lehren des Alterthumes wurde begreiflich, wie dem Menschen in den Augenblicken der Begeisterung und Weissagung das Geheimniß der Natur, der Zukunft und Vergangenheit offenbar würde und dem Blicke das Entfernteste in nahe Anschauung

*) M. s. Jones Werke.

träte. Jener höhere, Allen gemeinschaftliche Geist, in welchem das Gesetz alles Wandels der Zeiten ist, der Grund des Künftigen wie des Gegenwärtigen, wird das vereinigende Mittel, durch welches die Seelen der von Zeit und Raum getrennten Dinge sich nahe treten, und das Gemüth, wenn es in den Augenblicken der Begeisterung in die Tiefe jenes Naturgeistes versunken, tritt wie dieser selber mit den einzelnen Dingen in einen geistigen Zusammenhang und empfängt die Gabe, gleich ihm in das Wesen derselben zu wirken.

Dieses ist die Meinung über den Ursprung der Sprache und des Naturcultus, welche anderen Ansichten des Alterthumes am meisten angemessen ist, oder aus diesen selber hervorgeht, und es ist billig, daß wir diese zuerst vernehmen, wie in der Geschichte eines einzelnen Menschen das, was er über sich selber gedacht und gesprochen, zunächst berücksichtigt wird.

Wir sehen uns durch verschiedene dunkle Spuren in der Geschichte der Natur und vielleicht auch der des Alterthumes noch auf eine andere Meinung von dem Ursprunge der Sprache und zugleich jener Naturweisheit, welche das Erste war, was der Mensch ausgesprochen, hingeführt. Diese Meinung scheint der gewöhnlichen, welche die Sprache aus Naturtönen herleitet, etwas näher verwandt, aber zugleich bestätigt sie auch viel mehr, als auf den ersten Blick scheinen könnte, die Ansichten des Alterthumes. Es wird angenommen, daß die Atmosphäre das Mittelglied einer beständigen Wechselwirkung zwischen unserem Planeten und den anderen Weltkörpern sey. Wie der Mond und die Sonne noch jetzt einen sichtbaren und merklichen Einfluß auf die Veränderungen des Luftkreises haben, wie nach Einigen noch jetzt verschiedene Stellungen und wechselseitige Beziehungen der entfernteren Planeten auf einander durch verschiedene neue Bewegungen in der Atmosphäre ausgezeichnet sind, so müsse dieser Einfluß früher bei einem, wie sich beweisen ließe, viel empfänglicheren Zustande des Luftkreises viel merklicher gewesen seyn. Man fände noch jetzt in der Bildungsgeschichte des Planeten Spuren der heftigsten Bewegungen in der flüssigen Atmosphäre, einige Planeten unseres Systems, deren Beschaffenheit dem Urzustande des unserigen noch nahe zu seyn scheint, gäben noch jetzt fast täglich ein Beispiel von solchen heftigen Bewegungen in ihrer Atmosphäre, welche die mittlere Geschwindigkeit des Schalles bei uns

sieben=, ja elfmal überträfe, während die heftigsten Bewegungen in unserem jetzigen Luftkreise zwölf=, ja dreizehnmal langsamer wären als der Schall. Wenn es wahrscheinlich sey, daß jene äußeren Einflüsse, welche Veränderungen in der Atmosphäre zu bewirken pflegen, in jenem Zustande der Erde, welcher dem jetzigen des Jupiter näher stand, Bewegungen der Luft erzeugten, die an Geschwindigkeit dem Schalle wenigstens gleich kamen, so sey die Frage nicht ungereimt, ob nicht das, was jetzt als Sturm mit einem rohen und anorganischen Laute erscheint, damals als wirklicher Ton vernommen worden sey, ob nicht die alten Sagen von der Harmonie der Weltkörper, von den Tönen des Universums, wirklich einige Wahrheit enthielten. Hieraus würde dann begreiflich, warum Astronomie unter den Wissenschaften, Musik unter den Künsten das Aelteste sey *). Den Rhythmus der Bewegungen der Welten, wie er sich in der Atmosphäre abspiegelt, habe der Mensch zuerst nachgesprochen, und hierdurch eingeweiht in das harmonische Gesetz des Ganzen, habe sein Gemüth den Zusammenhang der Naturereignisse und die Beziehung der einzelnen Dinge auf das Ganze erkannt. Auf diese Weise sey die älteste Naturweisheit und die Sprache selber durch unmittelbare Offenbarung der Natur an den Menschen entstanden.

Es lassen sich freilich zur Bestätigung dieser Meinung keine directen Beweise führen. Doch wird zu unserer Zeit von allen Seiten anerkannt, daß, wenn der Natur bei dem ersten Entstehen der organischen und lebendigen Körper aus ihr einige Mitwirkung zugeschrieben werde, wie dieß nicht anders möglich ist, hierbei die Atmosphäre vorzüglich thätig gewesen seyn müsse, aus deren Wechselwirkung mit etwas Flüssigem wir noch jetzt die ersten Anfänge des Thier= und Pflanzenreichs hervorgehen und das Leben in dem beständigen Bedürfnisse des Athmens erhalten sehen. Dieses läßt allerdings eine viel vollkommenere und wirksamere Natur der Atmosphäre in jener früheren Zeit voraussetzen. Auf der anderen Seite kennen wir noch jetzt einige merkwürdige Naturereignisse, bei denen die Bewegungen der Luft noch von einem wirklichen, gleichsam articulirten Tone begleitet sind. Von dieser Art ist vornehmlich

*) Das musikalische System der Chinesen fängt nach Roussier eben da an, wo das der Griechen aufhört.

jenes merkwürdige Phänomen, welches unter dem Namen der Luftmusik oder Teufelsstimme auf Ceylon und in den benachbarten Ländern wahrgenommen wird. Es ist dieses, den Eingeborenen wohlbekannte Phänomen noch bis in die neueste Zeit von so vielen glaubwürdigen Reisenden beobachtet worden, daß sich an ihm schon längst nicht mehr zweifeln läßt. Wir wollen es nach dem Berichte eines Augenzeugen, welcher der Erzählung der Eingeborenen und aller früheren Reisenden nicht glauben mögen, bis er es selber beobachtet, beschreiben:

Es läßt sich diese Naturstimme vorzüglich in stillen heiteren Nächten, doch, wie aus anderen ähnlichen Naturerscheinungen wahrscheinlich ist, vor nahen Witterungswechseln hören. Sie hat es mit elektrischen Lufterscheinungen gemein, daß sie mit Blitzesschnelle bald wie aus ungeheuerer Ferne, bald ganz in der Nähe vernommen wird. Am meisten Aehnlichkeit hat sie mit einer tiefen klagenden Menschenstimme *), hierbei aber pflegt sie, wie alle Naturtöne, eine so tiefe Wirkung auf das menschliche Gemüth zu äußern, daß selbst die ruhigsten und verständigsten Beobachter, welche die natürliche Entstehung dieser Naturbegebenheit wohl einsehen, sich eines tiefen Entsetzens und gleichsam eines zerschneidenden Mitleids mit jenen, den menschlichen Jammer so entsetzlich nachahmenden Naturtönen nicht erwehren können. Wir kennen auch in unseren Himmelstrichen, wo die Atmosphäre doch zu allen elektrischen und ähnlichen Erscheinungen weit weniger geeignet ist, einige jenem verwandte Phänomene, die wirklich atmosphärischen Ursprunges sind, mit denen man viele andere, die von Thieren herrühren und die doch eigentlich (durch ihre Langsamkeit und ganz anderen Ton) von jenen leicht zu unterscheiden wären, öfters verwechselt hat. Auch die meisten anerkannt elektrischen Meteore sind bekanntlich von einem eigenthümlichen Tone begleitet **).

---

*) Klagend, wie alle Töne der jetzigen planetarischen Natur. Zuweilen spielt jene Stimme wie in den Tönen einer raschen Menuett, wobei sie eine eben so gräßliche Wirkung auf die Sinne der Zuhörer äußert (s. Wolf.).

**) Vor Zeiten muß die Atmosphäre viel mehr Anlage zu solchen tönenden Lufterscheinungen gehabt haben. Man findet davon viele Berichte bei den Alten (z. B. bei römischen Schriftstellern), denen man nicht immer den Glauben versagen kann.

Ein drittes Zeugniß, welches für jene Meinung zu sprechen scheint, empfangen wir aus der Geschichte der alten Orakel. Bei einem der ältesten, dem zu Dodona, waren es der Klang der vom Winde bewegten Metallbecken und das Rauschen der Luft in den Zweigen der hohen Eichbäume, aus welchen von den Priestern das Zukünftige geweissagt wurde. Diese Art der Weissagung aus den Naturtönen der Atmosphäre scheint unter allen die älteste. — Auch die Wahrsager des ältesten Nordens haben aus dem Rauschen der hohen Bäume das Zukünftige verkündigt. Darum heißt es noch in einer der frühesten Weissagungen, in der viele Jahrtausende alten Voluspa:

„Siehe, ich kenne einen Eschenbaum, sein Name heißet Göttlich, Hocherhaben. Er stehet ewig grün an wohlverwahrten Brunnen *), in Gottes Haus, hoch in dem weiten Himmel, und von ihm gehet der Regen aus über Thäler. Von ihm stammen drei weissagende Jungfrauen her, entsprungen aus jenem See, der über dem Stamme des Baumes fluthet, die eine, die heißet Vergangen, die andere Jetzt, die dritte heißet Fernkünftig."

Vielleicht spricht diese alte Weissagung noch viel mehr für jene Meinung, als es auf den ersten Anblick scheint. Doch die Erklärung sey, welche sie wolle, jene Thatsachen, welche einen tieferen Blick des Menschen in die Natur bei der ersten Vorwelt voraussetzen, bleiben unläugbar und dieselben. Jene Güter des Wissens, welche bei uns jetzt eine lange und mühsam fortgesetzte Beobachtung einzeln wieder hervorgezogen, und noch mehr als diese hat das Alterthum in einem lebendigeren Zusammenhange als wir besessen.

Sey es aber, daß der Geist des ersten Menschen, wie der der Kinder, empfänglicher und abhängiger von der Gewalt der Natur, ein Instrument geworden, auf welchem der Geist derselben seine ewigen Harmonieen ausgesprochen, oder sey es, daß die Natur noch in der Kraft der eben vollendeten Schöpfung einer tieferen Einwirkung auf ihr letztes Werk fähig war und daß so die

*) Urdarbrunne, von Einigen wird Urdar durch Necessitas übersetzt. — Dieser Brunnen und jener Eschenbaum mit seinen drei mystischen Wurzeln scheinen überhaupt in der nordischen Mythologie eine sehr tiefe Bedeutung zu haben.

Gewalt der noch jugendlichen Mutter über das neugeborene, noch zarte Kind größer, der Zusammenhang zwischen beiden inniger war, so mußte entweder der selbstständiger und vollendeter werdende Mensch sich jener Obergewalt mehr entziehen, oder der Mensch wurde allmählig, während die Gewalt jenes höheren Einflusses der (veraltenden) Natur abnahm, auf seine eigene Kraft zurückgewiesen und zur Selbstständigkeit genöthigt. Sey es nun, daß Eins oder das Andere, oder, was wahrscheinlicher ist, Beides zugleich stattgefunden, so mußte, je eigenthümlicher sich die Natur des Menschen im Verlaufe der Zeiten entwickelte, desto mehr jene ursprüngliche Vollkommenheit desselben, die nicht sein selbstständiges Eigenthum war, abnehmen. Der eigene Wille ist es gewesen, der den Fall des Menschen aus seiner damaligen Höhe bewirkt hat, und eine eigenthümlichere Vollendung seines Wesens hat ihn gegen den höheren Einfluß der Natur unempfänglicher und unabhängiger gemacht.

So hat die Geschichte des Menschen, als das hohe Glück der alten Zeit von dem höheren Streben der neueren, welches den Menschen zur Selbstständigkeit erhebt, verdrängt war, durch vielfältiges Unglück und den Untergang ganzer Völker zu der höchsten Blüthe der neuen Welt, dem Christenthume, den Uebergang gefunden, und die neue Zeit giebt auf eine eigenthümlichere und selbstständigere Weise dem Menschen zurück, was er in der alten verloren. Die wichtige Frage, was der Grund gewesen sey, daß jene hohe Naturweisheit, einmal erschienen, wieder unterging, daß das hohe Glück der Urzeit sich unserem Geschlechte nur zeigte, so daß der Verlust nur um so schmerzlicher geworden, läßt sich demnach beantworten, daß auch hier, wie dieß ein allgemeines Naturgesetz ist, ein schon vorhandenes hohes Streben durch ein neues höheres verdrängt worden sey.

Obgleich ich von diesem Verhältnisse der neuen Zeit zur alten noch in der nächsten Vorlesung handeln werde, scheint mir es doch hier am rechten Orte, zu zeigen, daß auch schon in der früheren Welt diese Ansicht über den Untergang des hohen Glückes der alten Zeit und über Untergang und Tod überhaupt geherrscht habe. Für mich liegt sie in den Mysterien, welche die scheidende alte Zeit, wie eine scheidende Mutter, dem trauernden unglückseligen Geschlechte der späteren Weltalter zum Troste zurückgelassen.

Es ist ein ewiges Naturgesetz, das so klar da liegt, daß es sich dem Geiste des Menschen zuerst aufdringen müssen, daß die vergängliche Form der Dinge untergeht, wenn ein neues, höheres Streben in ihnen erwacht, und daß nicht die Zeit, nicht die Außenwelt, sondern die Psyche selber ihre Hülle zerstört, wenn die Schwingen eines neuen, freieren Daseyns sich in ihr entfalten. Ich habe in dem ersten Theile meiner schon angeführten Schrift, da, wo ich von einem scheinbaren Streben der Dinge nach ihrer eigenen Vernichtung gehandelt, in vielen Beispielen gezeigt, daß gerade in der Gluth der seligsten und am meisten erstrebten Augenblicke des Daseyns dieses sich selber auflöset und zerstört. Es welkt die Blume sogleich, wenn der höchste Augenblick des Blühens vorüber ist, und das bunte Insect sucht in der einen Stunde der Liebe zugleich die seines Todes und empfängt in dem Tempel der Hochzeit selber sein Grab. Ja es sind bei dem Menschen gerade die seligsten und geistigsten Augenblicke des Lebens für dieses selber die zerstörendsten, und wir finden öfters in dem höchsten und heiligsten Streben unseres Wesens einen seligen Untergang. Die erhabensten und göttlichsten Blüthen in der Geschichte unseres Geschlechtes sind am schnellsten vergangen, am schnellsten von dem Andrange ihrer Zeit oder vielmehr von ihrem eigenen Streben zerstört worden, obwohl das Werk selber, das sie gethan, für alle Zeiten gethan ist. So wird, wenn die Wesen mit allen Kräften gerungen, daß sie den Geist einer höheren Vollendung ergreifen möchten, der Genuß selber der Tod, und nur das Streben nach jenem höchsten Momente hat das Leben aufrecht erhalten. Jedoch ist jenes Streben nicht vergeblich gewesen, und eben die Gluth jener zerstörenden Augenblicke, für die bisherige Form des Daseyns zu erhaben, erzeugt den Keim eines neuen höheren Lebens in der Asche des untergegangenen vorigen, und das Vergängliche wird (berührt und verzehrt von dem Ewigen) aus diesem von Neuem wieder verjüngt. Auf diese Weise wird uns eine der künftigen Vorlesungen in vielen Thatsachen, die aus der Natur selber geschöpft sind, zeigen, wie gerade in den höchsten Augenblicken des jetzigen Daseyns der Dinge die Anlagen zu einem künftigen höheren erzeugt werden und oft in diesen selber, oder bald nachher sichtbar werden. Aus diesem Grunde sind jene höchsten Augenblicke zerstörend, weil ein neuaufgehendes

höheres Streben das alte verdrängt, weil von nun an die Empfänglichkeit für die Einflüsse des jetzigen Daseyns sich vermindert.

Es hat auch die Vorwelt in diesem Gesetze, welches die höchsten Momente des Lebens unmittelbar mit dem Tode verknüpft, das Geheimniß der Liebe und des Todes, die Hoffnung einer unsterblichen Fortdauer unseres Wesens und den Trost über den Untergang der hohen alten Vergangenheit gefunden. Es wurde deßhalb in den Mysterien der Aegypter und zu Eleusis auf die Geschichte der alten Zeit gedeutet *), und den Eingeweihten die Zuversicht einer seligen Fortdauer nach dem Tode gegeben. Das Bild, unter welchem in den Mysterien der Tod erschien, stellte diesen dem Gemüthe viel mehr lieblich und süß als schrecklich dar, und die Einweihung wurde deßhalb als ein Mittel gegen die Furcht vor dem Tode gepriesen **). Ja es ward noch den Sterbenden und nach einem frommen Glauben selbst den Todten der Hinübertritt in ein neues Daseyn durch die heilige Weihe erleichtert ***).

Doch ich will jetzt einiges hierher Gehörige aus den Mysterien selber erzählen. In einem traurigen Spiele stellten die ägyptischen Priester in stillen Frühlingsnächten die Leiden und den Tod des Osiris vor. Ein schöner See an dem Tempel bei Sais war der Schauplatz, und es erschienen in diesen Mysterien Särge und Gräber. Zugleich bedeutete Osiris die zeugende, hervorbringende Kraft †). Nach der gewöhnlichen Sage war dieser Gatte der Isis von dem Typhon zerrissen, und dieses erhabene Götterpaar erschien dem Alterthume zugleich als Vorbild der höchsten Vollendung und der tiefsten Leiden. Den Leichnam des Osiris trieben die Wellen an die phönicische Küste bei Byblos, wo eine junge Staude den Sarg und den Leichnam in sich empfängt und voll Mitleid in ihrem Stamm begräbt. Als den heiligen Stamm der König des Landes umzuhauen befohlen, da erscheint plötzlich die einsame, in Schmerzen versunkene Göttin, erst in Gestalt eines Weibes, schweigend, nur

---

*) Plutarch. Isis et Osiris.

**) Heyne ad Apollodor.

***) Besonders wurde dieses von dem Samothracischen geheimen Gottesdienste geglaubt. — M. vergl. Saint-Croix.

†) Ueberhaupt war der Phallusdienst, der sich in allen Mysterien fand, überall mit Symbolen des Unterganges und Todes verbunden.

durch himmlischen Duft sich verrathend, auf dem Brunnen sitzend, hierauf als Schwalbe, seufzend auf dem geliebten Baume. Der offenbar gewordenen Gottheit wird der theuere Leichnam zurückgegeben.

Diese Wanderungen der Isis sind in die Eleusinien übergegangen, wo die Isis als Ceres, Osiris als Proserpina erscheint *). Es war die Proserpina eine Göttin des Todes und der ewig neuentstehenden Keime, ihr Name von Phosphorus hergeleitet, welcher schon im Alterthume als eine Fackel des Todes und der Liebe verehrt war. Nach einer ägyptischen Sage war auch, um die Leiden der ewigen Göttin zu vermehren, der junge Sohn der Isis, Horus, von dem Typhon getödtet worden. In den Eleusinien war er durch den jungen Jacchus dargestellt. Dieser, bald ein Sohn der Ceres, bald der Proserpina genannt, wird als Säugling abgebildet. Jener Tag, wo man den Tod des jungen Jacchus beweinte, war in den Mysterien der heiligste. Zugleich wurde an ihm, in Körben verwahrt, das Symbol der ewigen Wiederverjüngung der Natur und des Schaffenden (der Lingam) verehrt. Die Blumen der Liebe, Myrten und Rosen, deuteten in den Mysterien auf den Tod. So erschienen Liebe und Tod, das seligste Streben des Gemüthes und der Untergang des Individuums vereint.

Auch in den Festen des Adonis wurden die süße Liebe und der Tod zugleich verherrlicht, und in den Mysterien der Cureten wurde Jasion, welcher in der Liebe der großen Göttin seinen Untergang gefunden, beweint. Während die Klagen um die Liebe und den Tod des Adonis von den phönicischen Frauen in freier Natur, die an diesen Klagen Theil genommen, geführt wurden, geschahen die Mysterien der Korybanten, in denen der junge Cadmillus an die Stelle des Adonis trat, bei stiller Nacht, in einsamer Höhle. Dieser frühe hingeschiedene Jüngling wurde in einer späteren Umwandlung dieses Gottesdienstes als Cupido, als hervorbringende, schaffende Liebe dargestellt, was er, wie aus einigem Anderen hervorzugehen scheint, auch schon früher andeutete **). Auf ähnliche Weise wird in den Mysterien der Daktylen, welche den Berg Ida in Phrygien durch

*) S. Saint-Croix. Die Beerdigung des Osiris und die Entführung der Proserpina in die Unterwelt hatten dieselbe Bedeutung.

**) Der junge Cadmillus wurde (so erzählte man dem Volke) von

ihre geheime Lehre verherrlichet, durch den jungen Celmis das Sehnen der jugendlichen Liebe und der frühe Untergang derselben bezeichnet. In der Nachtgleiche des Frühlings wurde gleichfalls in Phrygien von den Korybanten das Trauerfest des Attis gefeiert, welcher, wie Adonis, in der erhabenen Liebe einer Göttin eine kurze Seligkeit genossen. Blos der erste Tag war traurig, an ihm wurde eine Pinie mit dem Bilde des Attis umgehauen, am zweiten wurde auf Hörnern geblasen, endlich am dritten, zugleich mit der Einweihung, wie es scheint, die Wiederkehr in's Leben gefeiert. Ein solches Wiederaufleben des geliebten Geschiedenen, eine ewige Wiedererneuung aus dem Tode, wurde in allen Mysterien verherrlicht. Erst in den Zeiten des Verfalles der Mysterien wurde dieses Fest von den Priestern mit einem blutigen Wahnsinne gefeiert, und mit einem traurigen Gesange, mit zerstreuten Haaren, mit bloßem Schwerte und brennenden Fackeln irrten sie durch Wald und Berg, bis dieser Wahnsinn einen grausamen Ausgang nahm *). Frühere Zeiten hatten hiermit einen sowohl erhabeneren als lieblicheren Sinn verbunden.

Nach der heiligen Reinigung im Flusse Meilichus, mit Epheu bekränzt, feierte die zarte Jugend zu Paträ in dem Feste des Bacchus öffentlich, wie es scheint, mehr ein Fest der Liebe als des Todes. Es sollte diese Gottheit den jungen früh untergegangenen Jacchus in den Mysterien andeuten.

In den Mysterien des Mithras ist das untergehende Streben der alten Zeit durch den heiligen Stier, welchen der ältere Orient als ein Symbol der hervorbringenden Erde verehrt, dargestellt. Es wird hier durch den Scorpion und die Schlange dasselbe bezeichnet, was in den ägyptischen Mysterien Typhon ist **), und aus dem gemarterten Leibe des untergehenden Thieres erhebt sich, ewig, und zur Schöpfung der neuen Zeit thätig, die hervorbringende Kraft, aus welcher Blumen und Thiere aufkeimen. Auf dem Aste eines neuausschlagenden Baumes verkündet mit prophetischem Ge-

---

seinen beiden Brüdern ermordet, welche die Zeugungstheile in einer Kiste mit sich entführten. Eine Kiste mit einem ähnlichen Inhalte spielte bei allen jenen Ceremonieen eine ganz vorzüglich wichtige Rolle.

*) Selbstentmannung.

**) Diese werden an den Geschlechtstheilen des Stieres nagend dargestellt.

sange ein Rabe das Aufleben der neuen Zeit aus der untergehenden alten, und während der Genius der Zeit den Stier erlegt, wird in Osten das Bild der aufgehenden Sonne, in Westen das des niedergehenden Mondes gesehen.

So ist in allen jenen Mysterien der Tod und die Liebe, der Untergang und die Wiedererneuerung der Dinge, zu **einem** Bilde vereint, dargestellt worden. Diese Vereinigung so entgegengesetzt scheinender Dinge ist in der indischen Mythologie wo möglich noch deutlicher. Eben der Gott Shiven, welcher mit seiner Gattin das Bild des Zerstörenden, des Unterganges, des Todes ist, wird zugleich als Sinnbild der allerzeugenden Urkraft verehrt. Die Gemahlin des Gottes ist zugleich Königin des Schreckens, des Todes und Göttin der Liebe, des sinnlichen Vergnügens und des Ursprunges der Dinge *). Wenn bei dem großen Feste dieser Göttin, welche alle Schrecken und alle Liebreize in sich vereint, ihr schweres Bildniß auf einem Wagen mit schneidenden Rädern nach dem Ganges geführt wird, sieht man, mit Blüthen bekränzt, in fröhlichem Wahnsinne, als ob sie zum Hochzeitaltar gingen, eine Schaar Begeisterter, welche sich unter die Räder des Wagens werfen und bei dem Klange der Hörner, von den Messern derselben in Stücke zerschnitten, sich selber zum Opfer bringen. — Auf dem Berge Meru, auf goldenem Tische steht in der ewigen Lotosblüthe das Symbol des Gottes Shiven, welches das in den griechischen Mysterien verehrte des irdischen Ursprunges ist **), zugleich mit dem heiligen Dreieck, dem Symbole der zerstörenden und zeugenden Göttin Bhovani ***). Diese Vereinigung des Zerstörenden und Zeugenden, des Todes und der Liebe, ist nach dem Ausspruche eines indischen Dichters nicht allein den Menschen, sondern selbst den Göttern als ein Räthsel voll tiefen heiligen Sinnes hingestellt.

Endlich, damit ich das Uebrige kurz fasse, gehen, abgesehen

---

*) S. **P. Paulinus**, **systema Brahmanicum**. Uebrigens sind beide Gottheiten, wie überhaupt die Mysterien und noch mehr alle Menschenopfer, in der indischen Mythologie sehr spät entstanden und gehören allerdings schon den Zeiten des Verfalls an.

**) Ein Lingam.

***) Dieses wird für ein Symbol der weiblichen Zeugungskraft gehalten.

von etwas Aehnlichem bei den Mexicanern *), die Züge jenes Inhalts der Mysterien bis in die heilige Sage der Scandinavier und der alten deutschen Stämme hinüber. Balder, der schönste und beßte unter allen Göttersöhnen, ist vor Allen zu einem frühen Tode ersehen. Was hilft es, daß sein Vater die alte Whole, deren Leichnam Jahrhunderte lang der Schnee und das Eis bedeckt und der Thau des Himmels benetzt hat, durch grausamen Zauber in der letzten Ruhe stört und zum Weissagen zwingt, was hilft es, daß alle Dinge, das Wasser und die Luft, Erde, Feuer und Eisen, alle Gifte, Pflanzen, Thiere und Menschen, außer der kleinen Staude Mistilteire vor dem Palaste des Odin, welche zu jung zum Schwure geachtet war, mit heiligem Eide geloben, den Balder nicht zu tödten, es wird doch der Sichere, allen Elementen Unverletzliche durch die zu gering geachtete Pflanze von einem Blinden erschlagen. Hierauf, als mit dem unsterblichen Ringe des Odin in die Unterwelt hinabgesendet, der schnelle Hermode um die Gunst der großen Göttin mit lauterem Getöse als von fünfmal fünftausend Todten die Brücke zum Schattenreich durchstürmet, als die ganze Natur durch ihre Thränen den jungen Halbgott zurückruft, bleibt aller dieser Jammer vergeblich, weil ein einziges feindliches Weib in die Klagen der ganzen Natur nicht einstimmt, und nur der ewige Ring des Odin, der, jeden neunten Tag einen ihm ähnlichen Ring gebärend, seitdem zugleich ein Sinnbild der neuen Erzeugung aus sich selber und des Todes ist, wird zurückgebracht.

So ist es ein Hauptinhalt der meisten Mysterien und heiligen Sagen, daß der Tod aus der Liebe, Untergang des Individuellen aus dem höchsten Streben der Seele hervorginge. Hiermit verliert der Tod seine Schrecken, und es erscheint in ihm der Moment, wo jene höheren Organe, jene höheren Kräfte, die wir während des Lebens vergeblich erstrebt haben, in uns durch die Flamme eines großen Augenblickes erweckt werden. Alsdann wird der Psyche diese Hülle zu enge, es vergeht diese Form, damit eine neue, höhere aus ihr wiederkehre. —

*) Doch wird in der merkwürdigen Sage von dem Gott der Luft fast noch mehr eine entfernte Aehnlichkeit mit der heiligen Sage vom Idris oder Henoch gefunden.

Es deuteten die alten Mysterien, wie wir es von den meisten wissen *), außer diesem noch ganz vorzüglich auf die Geschichte der hohen, untergegangenen Urzeit und auf die Gründe dieses Unterganges. Nach dem ewigen Naturgesetze unterlag die große Vorwelt, als sie ihre letzten und höchsten Kräfte an das kühnste und erhabenste Werk gewagt. Es wird dieses in verschiedenen Sagen angedeutet (z. B. in jenem Thurmbau, dem Kampf der Titanen u. s. w.), am häufigsten jedoch wird das Bild gebraucht, daß der Mensch in der Liebe und der innigen Gemeinschaft einer Gottheit eine kurze Seligkeit und frühen Tod gefunden. Aber eben in jenem Naturgesetze, dessen tiefer Sinn in den Mysterien gedeutet wurde, lag der Trost über das frühe Versinken des alten Glückes. Nur die alte Form war vernichtet, weil sie dem höheren Streben der neuen Zeit, das in dem nämlichen großen Momente, welcher die alte zur letzten Blüthe und zugleich zum Tode geführt hatte, erwachte, zu eng war. So wurde in dem Untergange der alten Herrlichkeit die Zuversicht einer höheren, unvergänglicheren gefunden.

Und dieses ist der alte Weihgesang der Mysterien, ein Brautlied und ein Lied der Gräber: Wer hat dich heraufgeführt, hoher Frieden, wer hat dich uns gezeigt, heilige Wonne! Als unsere Seele sich erhob, dich zu fassen, starbst du in der Gluth unseres Sehnens, der Kranz der Liebe sank auf Gräber. — Dein eigenes Streben, o Mensch, hat mich, heilige Wonne heraufgeführt, in deinem eigenen, noch höheren Streben bin ich untergegangen. Eile hinaus zu immer höherem Ziele! Siehe, bald blühet der Kranz deines Sehnens von Neuem. Der Winter eilet schnell vorüber, die Stunde des Todes und der Liebe kommt nahe!

---

Wir finden, daß gerade das höchste Streben in uns, jenes Sehnen, das sich bei Einigen an mehr, bei Anderen an minder würdigem Gegenstande, an gröberem oder geistigerem Genusse erschöpft, uns zum Grabe führet, auf daß wir aus diesem zu immer

*) Man hat deßhalb in so vielen nichts Anderes als ein Andenken an einen Religionskrieg zwischen den Anhängern der neueingeführten Gottheiten der Mysterien und denen der alten, worin jene anfangs noch unterlagen, zu sehen geglaubt.

höherem Streben, immer höherem Sehnen wiedergeboren würden. Die Glut aber jener höchsten Augenblicke, welche das Vergängliche an uns verzehrt, weil dieses das Ewige nicht fassen kann, ist das einzige Unvergängliche in uns. Diese schwebt heilig und schön über dem zerflossenen Angesichte der Gruft, und sie gehet mit uns hinüber durch die Thore eines neuen, höheren Aufganges. Das andere Alles ist vergangen, den Glanz jener heiligen Augenblicke, welche uns zugleich geläutert und zerstört, bringen wir mit uns hinauf. Wir halten die Weihe eines wahrhaft guten und heiligen Strebens mit dem Leben nicht zu theuer bezahlt und finden in dem Gelingen eines göttlichen Werkes einen seligen Untergang. Auf diese Weise pflegt ein kühnes Gemüth mit der Flamme zu scherzen, welche es verzehrt, und es erkennet in seinem Untergange den Aufgang eines neuen, immer besseren Strebens, in dem Grabe die höhere Wiedergeburt unseres unvergänglichen Sehnens.

## Vierte Vorlesung.

### Das jüngere Heidenthum. Die Orakel. — Aufgang der neuen Zeit.

Wir sahen im Vorhergehenden, wie die zunehmende Selbstständigkeit des Menschen diesen der Obergewalt der Natur, zugleich aber auch den paradiesischen Freuden der ersten goldenen Zeit entzogen. Zugleich hatte die schaffende Gewalt der Natur, der Einfluß derselben auf den Menschen, in Intensität verloren, und der Mensch wurde selbst äußerlich in Hinsicht der ersten Lebensbedürfnisse auf seine eigenen Kräfte zurückgewiesen, als die Mutter, welche ihn in der Fülle der ersten Zeit überflüssig ernährt, mit ihren Gaben sparsamer geworden. Es wurde jetzt die Cultur des Landes nöthig *), und es ist einer der bedeutendsten Züge der Geschichte, daß die Entstehung und Verbreitung der Mysterien, deren Bedeutung wir im Vorhergehenden kennen lernten, mit der des Ackerbaues zusammenfällt, und daß viele jener heiligen Gebräuche, die doch selbst nach den Alten auf das Beginnen einer neuen Zeit und auf den Untergang eines schönen seligen Besitzes unseres Geschlechtes deuteten, zugleich mit dem Ackerbau in Beziehung standen. Von diesem wurden sehr oft Bilder hergenommen, und die in die Unterwelt versunkene Persephone mit dem in die Erde gelegten Samenkorn, das Wiederaufleben einer als todt beklagten Gottheit mit dem Hervorsprossen desselben verglichen. In anderen Mysterien wurden die Bilder aus der Astronomie genommen und Anspielungen auf die Abwesenheit der Sonne und das Wiedererscheinen derselben gemacht.

*) Im Schweiße deines Angesichts sollst du dein Brod essen.

(Wenigstens ist es Einigen — vorzüglich Gatterer — eben so gut gelungen, die ägyptischen Mysterien astronomisch zu erklären, als Anderen jene ökonomische Erklärung der Eleusinien.) Die Bedeutung der Isis und Ceres in der ganzen alten Welt, die Einführung des Ackerbaues, welche ihr, die zugleich den Mysterien ihren Ursprung gegeben, allgemein zugeschrieben wurde *), lassen leicht den Zusammenhang der Cultur des Landes und der Mysterien erkennen.

Wenn aber, wie wir im Vorhergehenden sahen, jene Weihungen die Klagen und den Trost über den Untergang der alten herrlichen Vorwelt und des Individuums überhaupt enthielten, wenn sie zugleich tröstend auf die aufgehende neue Zeit, deren mächtigeres Licht ja allein das schon verbleichende Gestirn der alten Zeit vertrieben, hindeuteten, so war jener Zusammenhang sehr natürlich. Allerdings war in den Mysterien ungleich mehr bewahrt als Regeln des Landbaues, nämlich die Zuversicht des künftigen Heils, das aus dem neuen Streben des Menschen erblühen sollte. Aber die Stifter der Mysterien, welche übrigens auch die Cultur des Landes als Religionscultus einführten, haben hiermit den Völkern die nöthigen Hilfsmittel zu der nun nöthig gewordenen äußeren Selbstständigkeit und Unabhängigkeit des Menschen von der ungleichen Gunst der Natur (die man nun mehr nach eigenem Willen zu erzwingen gewußt) in die Hand gegeben. Der Ackerbau ist, wie wir schon früher sahen, für die neue Zeit charakteristisch.

Die Mysterien bilden einen schönen Uebergang der alten Welt zur neuen. In ihnen, oder mit ihnen zugleich, bewahrten die ägyptischen Priester die noch übriggebliebenen Trümmer der alten Naturweisheit. Diese wurden nicht auf jene Weise mitgetheilt, wie wir zu unserer Zeit die Wissenschaft mittheilen, sie wurden allem Anscheine nach im gewöhnlichen Sinne weder gelehrt, noch gelernt; sondern ein Abbild der alten Naturoffenbarungen, mußte das Verstehen aus der Seele des Schülers selber als Begeisterung kommen.

Aus diesem Grunde scheinen jene vielfältigen Vorbereitungen und Läuterungen gekommen, deren Strenge Viele von der Ein-

*) Selbst nach jenen alten Inschriften auf steinernen Säulen zu Nisa in Arabien, die Diodor von Sicilien beschreibt.

weihung der ägyptischen Priester zurückgeschreckt, ja nicht selten den Schülern das Leben geraubt hat. Ein langes Fasten und die höchste Nüchternheit schienen vorzüglich nöthig, außer diesem wurde der Leib durch die härtesten Anstrengungen und selbst durch willkürlich hervorgerufene Schmerzen ohnmächtig und so für äußere Einflüsse und die Bewegungen des Gemüthes empfänglicher gemacht. Es wurde nachher der Phantasie in Bildern (wie noch selbst aus der Beschreibung der Eleusinien hervorzugehen scheint) der tiefste Inhalt der Mysterien vorgeführt und der innere Sinn mehr durch den Gesammteindruck des Ganzen entflammt als (wie es bei uns geschieht) durch ein Auseinandersetzen der einzelnen Thatsachen unterrichtet. Auf diese Weise wurde den Eingeweihten nicht der todte Köcper der Wissenschaft übergeben, und es so dem Zufalle überlassen, ob dieser sich bei ihnen beseelen würde oder nicht, sondern der lebendige Geist der alten Naturweisheit selber.

Aus diesem Grunde, weil nämlich der Inhalt der Mysterien mehr offenbar werden mußte als gelehrt, mehr von innen aus der Begeisterung und göttlichen Trunkenheit des Gemüthes kam als von außen durch mündlichen Unterricht, durfte dieselbe auch dem Volke nicht öffentlich verkündigt werden. Es wurde bei allen Priestern dieser Zeit, von den Aegyptern bis zu den alten Scandinaviern, mit dem Tode bestraft, wenn die Eingeweiheten den Inhalt der Mysterien durch kalte Rede oder Beschreibung an Solche, welche die Begeisterung der Weihe nicht empfingen, entheiligten *). Dem Volke durfte die Wahrheit nur in dunklen Bildern und Beispielen dargestellt werden, und selbst diese Gleichnisse durften bei den alten scandinavischen Priestern nicht dem todten Buchstaben anvertraut werden **). So fest war noch bei jener alten Welt der Glaube, die wahre Weisheit könne nicht sowohl von dem Menschen an den Menschen mitgetheilt, sondern müsse vielmehr einem empfänglichen Gemüthe durch den höheren (göttlichen) Einfluß offenbart werden.

So erscheinen uns die Mysterien noch als das letzte Denkmal ihres Daseyns, das die scheidende alte Zeit der neuen hinterlassen.

---

*) S. Olaus Rudbeck. Die Hauptlehren ihrer alten Religion sind deßhalb mit ihnen untergegangen.

**) Nach demselben. Jene Mythen waren in Versen.

Schon tragen die Völker, bei denen jene heilige Weihe vorzüglich geblühet, einen von dem der alten Welt sehr verschiedenen Charakter, und die Mysterien selber, deren edlerer Ursprung wohl gewiß scheint, sind bei Vielen in die wildesten Gräuel ausgeartet. Man befrage über jene Völker die Geschichte der Astronomie und des Naturcultus, so wird man diesen angeborenen Vorzug des Menschen bei ihnen allen weit unvollkommener und unausgebildeter finden.

Es ist bekannt, welche große Mühe und lange Versuche in Griechenland blos die einfache Eintheilung der Zeit gekostet hat. Noch sind die Gedichte des Orpheus und Linus astronomischen Inhalts gewesen, und wir wissen aus der Tradition, die uns von ihnen noch Zahlen der Zeitrechnung aufbewahrt hat, daß sie die Bedeutung jener merkwürdigen Zahl 432, deren Kenntniß nach unserer Meinung schon ein tieferes Verstehen der alten Naturweisheit voraussetzte, gekannt haben *). Doch tritt bald nachher über diese Gegenstände die größte Ungewißheit ein. Als vorzüglich ungeschickt und unbequem fällt die zweijährige Intercalationsmethode auf, die wir noch zu unseres Aeltervaters Hippokrates Zeiten finden **), und wenn nicht die olympischen Spiele der Chronologie zu Hilfe kämen, so würde diese bei den Griechen noch ungleich schwieriger seyn, als sie es schon ist. Jene wahrhaften und tiefen Kenntnisse der Natur und des Weltgebäudes, welche Thales von den ägyptischen Priestern, in deren Geheimnisse er eingeweihet war, mitbrachte, vermochten sich doch auf griechischem Boden nicht lange zu erhalten, und schon seine nächsten Nachfolger und Schüler, besonders Araximenes ***), erlaubten sich, wieder die Natur auf ihre Weise zu dichten.

Ueberhaupt hat man mit Recht anerkannt, daß die Astronomie der Griechen blos aus den verschiedenen Meinungen ihrer Philosophen bestehe.

So waren, während bei anderen älteren Völkern die Kenntniß von der Umlaufszeit der Weltkörper, der Perioden, der wahren

---

*) Sie bedienten sich bei der Zeiteintheilung der Zahlen 120 und 3600, beide multiplicirt geben die indische Zahl 432000.

**) Alle 2 Jahre mußte ein ganzer Monat eingeschaltet werden.

***) Er lehrte wieder, die Erde sey platt, das Himmelsgewölbe fest, nachdem Thales schon die wahren Ansichten vorgetragen.

Gestalt und anderer Verhältnisse derselben ein allgemeines Eigenthum gewesen, die Griechen Jahrhunderte lang vergeblich bemüht, nur die eigentliche Dauer des Jahres aufzufinden, und über die Geschichte des Weltgebäudes, die jenen allgemein nach ihren Grundzügen bekannt war, erlaubten sich diese, nach Willkür jetzt diese, dann jene Meinung zu hegen.

Eine nicht geringere Ungewißheit in der Eintheilung der Zeit herrschte bei den alten italienischen Völkern, bis Numa hierin einige Abänderung traf. — Wenn sich bei den Juden, wie Josephus berichtet, die Sage erhalten hatte, daß die Patriarchen besonders hohe Kenntnisse der Natur, vornehmlich astronomische, besessen hätten, so waren doch diese später bei diesem Volke wieder ganz zurückgetreten, und wir finden bei ihm keine Spuren des von uns so genannten astronomischen Instincts.

So hatte sich gerade bei jenen Völkern, wo der höchste Moment der neuen Zeit (das Christenthum) am vollkommensten vorbereitet war, wo dieser am frühesten und mächtigsten eintrat, der natürliche Charakter der alten Zeit (die Abhängigkeit von der Natur) schon am meisten verloren.

Schon war im jüngeren Heidenthume der Charakter der neuen Zeit, welchen die Macht des eigenen Willens und das Streben nach der Vollendung desselben bezeichnet, erwacht, und dieser ist dem Wesen der alten Zeit, das in gänzlicher Hingebung des Einzelnen in die Einflüsse des Ganzen bestand, geradehin entgegengesetzt. Deßhalb sehen wir sogar in China die vieltausendjährige Reihe der astronomischen Beobachtungen und mit ihr den alten Naturcultus mit dem Eintritte des berühmten Confucius und seiner neuen Lehre auf einmal gänzlich abgebrochen, so daß auch hier das Erwachen des menschlichen Forschungsgeistes und des freien Strebens zugleich den Untergang des alten Naturcultus bezeichnet.

Wo bei Völkern, an denen sich der Charakter der neuen Zeit schon zu entfalten angefangen, noch Etwas aus der alten Zeit übrig geblieben, erschien dieses mehr krankhaft. Von der Art krankhafter Erscheinungen waren vorzüglich die Orakel, welche im jüngeren Heidenthume noch einen Nachhall des eigentlichen und alten erkünstelten. Krankhafte Erscheinungen in der Geschichte des menschlichen Geistes sind sie gewesen, nicht aber durchaus Betrügerei, wie

**einige** Erklärer des Alterthums gewollt haben. Denn wenn auch in den letzten Zeiten des Verfalles dieser heidnischen Institute der Eigennutz und die Hinterlist der Priester oft genug das seit Jahrhunderten begründete Ansehen der Orakel zu Betrügereien mißbrauchten, so ist doch eben dieses langdauernde Ansehen bei ganzen Generationen, so wie viele Thatsachen, die wir noch aus der Geschichte der Orakel wissen, eben so wenig aus Täuschung zu erklären, als alle Erscheinungen des Somnambulismus. Dieser groben Ansicht, welche den Knoten, den sie nicht zu lösen vermag, geradezu zerhaut, ist die der ersten Christen, welche jene dunklen Erscheinungen geradezu aus der Einwirkung eines schlimmen (krankhaften) Naturgeistes herleiteten, noch weit vorzuziehen.

Der Blick in das Zukünftige, die Gabe der Vorahnungen, ist der menschlichen Natur nicht fremd. Doch giebt es eben sowohl eine von kranker und falscher als eine von gesunder und wahrhaft ächter Art, obwohl jene für den ächten Forscher eben sowohl ein wahrhaftes Interesse haben muß, als diese, wie auch der Naturforscher denselben Bau der Blüthe erkennt, sey es, daß diese der gesunde Baum in seinem natürlichen Boden und Klima getragen, oder daß sie dem zarten, kränklichen Fremdling in einer ungünstigen Heimath abgezwungen worden; nur daß jene an Duft und Glanz der Farben und durch die nachfolgende Frucht die innere gesunde Fülle vor dieser andeutet, welche, selten fruchtbar, das Licht der fremden Sonne mit matteren Farben erwiedert. — Gesunder Art ist allerdings jene prophetische Anschauung der Natur und Geschichte, welche der ersten Vorwelt eigenthümlich war, und diese scheint noch jetzt der Natur besserer Menschen in dem Augenblicke einer höheren Begeisterung nicht fremdartig. Gesunder und kräftiger Art scheint auch der Geist der Vorahnungen da gewesen zu seyn, wo er, wie oft geschehen, ganze Völker, ja ganze Welttheile ergriffen. Eine solche Vorahnung hat bekanntlich die amerikanischen Völker in den entferntesten Theilen des Welttheils, die unter einander schwerlich in unmittelbarer Verbindung gewesen, gleichzeitig auf die Ankunft der Europäer und des Christenthumes vorbereitet. Von einer alten, den verschiedensten Völkern bekannten Weissagung angekündigt, trafen diese Kinder der Sonne ganze Länder schon im Voraus zum Gehorsam oder doch zur Furcht geneigt, und ohne jenen dunklen

Geist der Ahnung, welcher ihnen vorausgegangen, hätten ihre Waffen jene Wunderwirkungen kaum vermocht. — Eine ähnliche Vorahnung bei vielen Völkern ging auch dem Christenthume selber bei seiner ersten Verbreitung voraus.

Krankhafter Art dagegen sind jene Vorahnungen, von denen ich mehrere Fälle in einer der späteren Vorlesungen aufführen werde, und vielleicht wird auch von dort aus einiges Licht über die Natur der Orakel gewonnen. Es giebt hier eine Menge von Thatsachen, welche der Natur der Orakel verwandt sind, so daß, wenn diese nicht geläugnet werden können, auch jene nichts Unbegreifliches mehr behalten. Am nächsten aber stimmen mit der Natur der alten Orakel und mit der des Dämonismus jene Erscheinungen überein, deren mehrere Beda aus der Geschichte der amerikanischen Völker, andere und neuere Reisebeschreiber aus der Geschichte wilder Bewohner von Madagascar, Borneo und Java erzählen. Auch hier sehen wir wahnsinnig Begeisterte sich und Anderen das zukünftige Schicksal, oder auch die krankhafte menschliche Natur die bevorstehende Witterung *), ja sogar die Ankunft fremder Schiffe voraus verkünden. (Merkwürdig ist vorzüglich die bekannte Geschichte der Virginianerin.)

Diese Ansicht, welche die Orakel als krankhafte Erscheinungen betrachtet, ist schon in den frühesten Zeiten des Christenthumes herrschend gewesen, und es wird die Begeisterung der weissagenden Priesterinnen von den damaligen Christen mit jenem krankhaften Wahnsinne verglichen, welchen sie Dämonismus genannt; beide zeigten dieselben Symptome und wurden auf dieselbe Weise geheilt. Ja selbst Lucan beschreibt die Begeisterung der Pythia wie einen dem epileptischen nicht unähnlichen Zustand, während derselbe bei Virgil freilich unter einem edleren, erhabeneren Bilde erscheint, obgleich der übereinstimmende Bericht aller Schriftsteller der damaligen Kirche näher mit Lucan's Beschreibung übereintrifft.

Einige Erscheinungen aus der Geschichte der Orakel sind gewissen bei dem Somnambulismus beobachteten nicht unähnlich. Es gehört hierher selbst die allerdings merkwürdige Gewalt der ersten Christen über Dämonische und über die von Apoll Erfüllten. Diese

---

*) In einem Falle bei Beda selbst den Untergang einer nahen Kirche durch Erderschütterungen.

merkwürdige Thatsache läßt sich schwerlich läugnen, da sich die damaligen Kirchenväter hierauf so häufig wie auf etwas allgemein Bekanntes berufen, die Heiden selber zu Zeugen auffordern und eine Menge vor Aller Augen geschehener Thatsachen, welche hierher gehören, anführen. So hält Tertullian die Gewalt über Dämonische und Begeisterte von der erwähnten Art für eine so unausbleibliche Eigenschaft der Christen, daß er verlangte, diejenigen (als schlechte ungläubige Christen) mit dem Tode zu bestrafen, denen jene Gewalt fehlte. Wir finden diese Eigenschaft der Christen bei Lactantius auf die von Apoll Erfüllten angewendet, und Minutius Felix erwähnt gegen die Heiden selber, als eine ihnen Allen bekannte und unläugbare Thatsache, die Ohnmacht ihrer Götter, des Jupiter wie des Saturn und Serapis, wenn diese einen Menschen mit dem Geiste der Wahrsagung erfüllten, gegen die Gewalt der Christen. Eine Menge von Fällen, im ganzen Lande und in Rom selber bekannt, wo der von Aerzten und Magiern vergeblich bekämpfte krankhafte Wahrsagergeist dem Dräuen eines einfältigen Christen gewichen war, erzählt Justinus in seiner vor dem römischen Volke gehaltenen Schutzrede, andere damals sehr verbürgte erwähnt Tertullian in seinem Schreiben an den heidnischen Landpfleger Scapula. Es wird dieses von Athanasius, Cyprian und Eusebius häufig bestätigt, und man kann bei diesen vielfältigen Berichten an nichts weniger als Betrug denken, da jene Thatsachen vor unzähligen nüchternen und den Christen nicht günstigen Augenzeugen geschahen.

Wie nun jene krankhaften Erscheinungen auch in ihrer äußeren Form einigen unter uns bekannten Nervenkrankheiten und dem Zustande des künstlichen Somnambulismus ähnlich sind, so kommen sie auch darin mit ihnen überein, daß über magnetisch Schlafende wie über Nervenkranke ein fremder fester Wille nicht selten eine bewundernswürdige Gewalt äußert. Es beruhen bei diesen hierauf einige Heilarten, welche das Volk anzuwenden pflegt, bei jenen ist es bekannt genug, wie die Nähe einer Person von einem festen und entschiedenen Unglauben die beßten Somnambülen, die in anderen Fällen oft bewiesen hatten, daß ihr Zustand keine Täuschung war, in einen solchen unangenehmen geistigen Zustand setzt, wie die Annäherung eines gesunden und starken Menschen, der mit ihnen in keinem Rapport steht, sie körperlich beängstiget.

Es wirkte in jenen Fällen die Annäherung eines einzelnen Christen dasselbe, was der Eintritt des Christenthumes im Ganzen hervorbrachte. Denn obgleich die Orakel und alle mit ihnen verwandte Erscheinungen des jüngeren Heidenthumes noch in einigen schwachen Ueberresten in die ersten Zeiten des Christenthumes hinüberlebten, so sehen wir doch diesen Anfang der neuen Weltperiode zerstörend auf jene Trümmer der alten wirken, und jenes Orakel, das zu den Zeiten des Constantius *) von Delphi ausgegangen, wie die im ganzen damaligen Rom und selbst an dem Hofe des Tiberius Aufsehen erregende Geschichte des Schiffers Thamus, die uns Plutarch erhalten, sind, wenn auch nicht ganz zuverlässig, doch wenigstens nicht ohne Sinn. Es war allerdings die Obergewalt der Natur über den Menschen zugleich mit dem Eintritte des Christenthumes (in jener Sage der große Pan) unterlegen.

So müssen wir, schon was die äußere Form anbetrifft, in den Orakeln die Wirkungen einer krankhaften menschlichen Natur erkennen. Wenigstens sind sie dieses in den späteren Zeiten durchaus gewesen, wenn auch noch einige Spuren eines edleren Ursprunges und einer früheren Verwandtschaft mit der besseren Vorwelt in ihnen gefunden werden, wohin vielleicht die Anfangs unwillkürliche, aus der Natur der Sache selber hervorgehende metrische Form der Orakel und die Einrichtung einiger der ältesten Orakel deutet, obgleich auch die metrische Form später blos willkürlich als eine einmal hergebrachte Gewohnheit beibehalten zu seyn scheint.

Aber auch diese Aussprüche der Orakel selber bestätigen jene Ansicht, indem in ihnen die Zukunft trübe und in einem zweideutigen Lichte, gleich den Phantasieen im Traume, erscheint. Noch mehr bestätigt sie die Weise, wie jener Zustand der Begeisterung der Priester, in welchem sie das Zukünftige voraussagten, bei den meisten Orakeln hervorgerufen wurde. Es geschah dieses nämlich sehr häufig durch gewaltsame Mittel.

Am reinsten und der Natur der alten Zeit noch am meisten verwandt war in dieser Hinsicht noch das Orakel zu Dodona in seiner ersten und ursprünglichen Gestalt, wovon ich schon weiter oben geredet habe. Bei anderen Orakeln wurden die Aussprüche

---

*) Vater des Constantin.

in einem Zustande des künstlichen Wahnsinnes gegeben, der nach dem Zeugnisse der Alten bald durch Dämpfe, welche gewissen Oeffnungen der Erde entstiegen, bald durch berauschende Quellen hervorgerufen wurde. In dem allmähligen Aufhören jener Ausflüsse der Erde wurde auch von den Alten der Grund des Verfalles der Orakel in späterer Zeit gefunden. „Vor Zeiten", sagt ein späterer Ausspruch eines Orakels selber *), „entquollen der Erde eine Menge von Orakeln, Quellen und Dämpfen, welche mit göttlichem Wahnsinn erfüllten. Die Erde aber vermöge jener Veränderungen, welche die Zeit herbeiführt, hat jene Quellen, Dämpfe und Orakel wieder in sich aufgenommen. Nur noch die zu Mycale, in den Gefilden von Didyme, jene von Claros und das Orakel des Parnasses sind geblieben." Diese und ähnliche Ansichten von dem Entstehen und endlichen Aufhören der Orakel wird man häufig im Alterthume finden.

Wenn auch bei einigen Orakeln, wo sich den Fragenden die Zukunft unmittelbar in sich selber (durch Träume oder Visionen) offenbarte, die Vorbereitung durch Fasten und Enthaltsamkeit geschah **), so wurde doch auch diese Nüchternheit zuletzt durch Einwirkungen von berauschender Natur unterbrochen. So finden wir überall den Zustand jener wilden Begeisterung, welchem sich die Zukunft in trübem Lichte öffnet, durch gewaltsame Mittel herbeigeführt, unter denen wohl das schlimmste das Vergießen von Menschenblut gewesen.

Wir wissen nämlich aus der Geschichte jener Zeit, daß die Orakel mit den Menschenopfern zugleich aufhörten, daß beide innig zusammenhingen. Beispiele, wo Menschenopfer durch Aussprüche des Orakels selber verlangt wurden, sind aus dem Alterthume häufig bekannt. Es giebt überall — nicht blos in Griechenland — das jüngere Heidenthum sein inneres Verderben in Menschenopfern und anderen Grausamkeiten zu erkennen, welche durch Schauder und durch das Entsetzen des Gemüthes vor grausam vergossenem Blute jenen Wahnsinn und die schlimme Gewalt der Natur über die menschliche Seele unterhielten. So wurde auch der Götzen-

*) Bei Porphyrius.

**) Wie bei dem des Amphiaraus in Attica und bei dem des Trophonius.

dienst zu Mexico, in welchem das spätere Heidenthum in seiner tiefsten Verworfenheit erscheint, mit jener blutigen Vermählung einer unschuldigen Jungfrau begonnen, womit dieses Reich seine Größe und seine fürchterliche Gewalt über andere Völker begründet, und der blutgierige Kriegergeist dieses Volkes durch unzählige jährliche Menschenopfer groß genährt. Es wurde hier, wie anderwärts, die wilde Glut eines an der menschlichen Natur, — wenn diese als durchaus gutartig angenommen wird — unbegreiflichen Gräueldienstes durch das rauchende Blut des eigenen Geschlechts angefacht und die Nähe der höheren Welt, die sich jener ausgearteten Zeit entzogen, in dem Anblicke und beständigen Umgange des Todes gesucht. Und doch haben sich selbst mitten in dem mexikanischen Götzendienste, wie ihn uns Clavigero beschreibt, durch einige alte Sagen Spuren einer viel höheren, besseren Weisheit erhalten, die auch an jenen Völkern in der ältesten Zeit vorübergegangen seyn muß *).

Es können uns die gewaltsamen Mittel, wodurch das jüngere Heidenthum jene falsche Begeisterung erzwungen, belehren, wie verschieden der höhere Einfluß, welcher die ältere Welt begeistert, von jenem gewesen, dem sich die schon aus der ersten Unschuld abgewichene ergeben. Wir finden allerdings (selbst aus der Sage jener begeisternden Dämpfe und Quellen leuchtet dieses hervor) auch diese in einem Zusammenhange und innigen Vereine mit der Natur, aber mit der untergeordneten, mit der Natur im engeren Sinne. Dagegen war es, wie wir schon früher gesehen, der höhere (göttliche) Einfluß, aus welchem diese Natur und der Mensch geworden, dessen Licht der Mensch Anfangs in der Natur gesehen, bis, als bei dem Erwachen des eigenen Willens dem Menschen der Gott aus der Natur gewichen war, das leicht irrende Geschlecht das verlorene Gut noch in der leeren Hülle suchte und sich so der Gewalt einer

*) Doch ist die Wahrheit, besonders in den religiösen Sagen dieser amerikanischen Völker, wie durch einen Geist, der der Wahrheit geradezu entgegenstrebt, sonderbar verkehrt und verdreht, und das Beßte, wie durch die Einwirkung eines unbegreiflichen schlimmen Willens, gerade zum Schlimmsten gewendet.

an sich unter ihm stehenden Natur hingegeben, welche das Edlere in ihm zu niedrigem Götzendienste herabwürdiget.

---

Es hat sich das ältere und bessere Heidenthum, vor jedem Blutvergießen schaudernd, blos durch Nüchternheit und in frommer Unschuld der Offenbarungen der höheren Natur würdig gemacht und auf diese Weise tiefe und lichte Blicke in ihr Inneres gethan. Als sich aber dem allmählig reifer werdenden menschlichen Geiste die Thore in das innere Heiligthum der Natur geschlossen, hat dieser aus einem noch unmännlichen Triebe von der Tiefe hinauf einen Weg in dasselbe, durch die Pforte des Todes und des Entsetzens, über blutige Leichname und zerfleischte Sterbende gesucht. Vergeblich — die alte Sonne ging nicht mehr auf, und nur schwacher Schimmer wird in dem Grabgewölbe der alten Natur gesehen, die gesunde Begeisterung artet aus in kranken Wahnsinn.

Endlich hat sich in dem verarmten menschlichen Gemüthe der blutige Widerstreit durch den Eintritt des Christenthumes gänzlich gelegt. Der Stern, welchen jene Weisen aufgehen sahen, ist zur Sonne geworden, und siehe, schon erfreuet sich ein großer Theil der Erde ihres Lichtes. Der blutdürstige Wahnsinn des späteren Heidenthumes, das vielfältige schmerzliche Sehnen nach etwas Besserem und Gewisserem ist in der Klarheit des neuen Tages wie ein Traum vergangen; wo sonst ein trauriger Fels von Menschenblut geraucht, stehet friedlich und in erhabener Ruhe das Kreuz, und jene grauen Schrecknisse der Natur, welche ein zerrüttetes Gemüth vergötterte, sind von einem wahrhaft göttlichen Ideale verdrängt.

## Fünfte Vorlesung.

### Das Weltgebäude.

Dante Alighieri, der Dichter und Seher, dem eine Begeisterung von göttlicher Art den Blick in die Welten des Jenseits öffnete und Stimme wie Sprache gab, das Gesehene zu beschreiben, begegnet, geführt von Virgil, auf einem Theile seines Weges durch die verborgenen Tiefen des Endlosen und Ewigen einem lichtumstrahlten Geiste, welchen er als „den Meister Derer, welche wissen," bezeichnet. Dieser Meister ist Aristoteles, der Stagirite.

Es war nicht ein Wissen von gestern her, welches den mächtigen Geist dieses Mannes erfüllte, sondern jenes Licht, das von oben kam, das zuerst in dem Menschen den Geist des Verständnisses und die Sprache weckte, das der „Weisheit der Väter" *) innewohnte, das mit tausendfältigen Farben in der Philosophie und Naturweisheit der Alten sich theilte und kund gab, das hat in Aristoteles Seele ein Daguerrotyp gefunden, auf dessen Tafel es die ganze, weite Welt seiner Gestaltungen abdrückte. Das Bild in der Starrheit dieser ehernen Tafel mag auf den ersten Blick als ein lebloses erscheinen; denn was sind die bloßen Umrisse und Massen des Wissens, wenn nicht ein Geist des Lebens ihnen den Duft seines Odems einhauchet und ihnen Schönheit und harmonisches Bewegen verleihet? Wären es jedoch auch nur die Schattenrisse einer uralten Welt des Wissens, die ein spätgeborenes Geschlecht in jenem geistigen Achilles-Schilde erblickte, sie blieben dennoch der höchsten,

*) M. v. über diese Weisheit der Väter meine Geschichte der Natur Thl. I. S. 7. V. 20.

Beachtung werth. Von einem Lande der geistigen Wunder, das wie Atlantis ein Ursitz der erkennenden Menschenseele war, das aber auch wie dieses in den Fluthen der Zeit unterging, wer möchte nicht gern davon auf der Tafel eines Daguerrotypes wenigstens die Umrisse sehen?

Es sey mir darum erlaubt, bei der Wanderung in die gränzenlosen Räume des Weltgebäudes, zu welcher ich heute mich rüste, so wie Dante den „Meister Derer, welche wissen," zum Führer zu nehmen; er wird uns wenigstens lehren, was der älteste, nicht erst von Aristoteles gedachte Gedanke der Menschenseele über diesen Gegenstand war, der Gedanke, welcher, wenn auch im vergänglichen Boden wurzelnd, dennoch aus diesem nicht geboren, sondern in ihn hineingelegt war.

Wie der junge Adler, welcher im Horste am Abhange der Alpenwand geboren ward, den ersten Versuch des Aufschwunges nach der nächst höheren Klippe wagt, von da aus zu der noch ferneren und höheren sich erhebt und so weiter steigt, bis er oben an der Spitze des Gebirges nur noch das Blau des Himmels über sich siehet, in welches es jetzt gilt den kühnen Flug zu wagen; so ergehet es seit einigen Menschenaltern der forschenden Seele, wenn sie auf den Schwingen der Sternkunde von Stern zu Stern, von Milchstraße zu Milchstraße hinansteiget und zu dem Gipfel des jetzigen Forschens gelangt, wo sie der scheinbar sichrere Boden der leiblichen Anschauung verläßet, nicht, weil hier das Anschaubare, sondern weil die Kraft des Schauens ein Ende hat. Ihr schaudert es auf diesem Gipfel; denn was will das Endliche dort in dem stillen Alleinseyn mit einem Unendlichen, das ihm in solcher Form als ein Unfaßbares und Unannahbares erscheint. — Aber warum schaudert es ihr? — Weil sie es noch nicht verstanden hat, was der Raum sey, weil sie es noch nicht erkannte, daß, wie dem Adler die Luft, gerade dieses Gränzenlose und Unendliche ihr zum Elemente des Wohnens angewiesen sey.

In der That, der Raum ist etwas Anderes als das, wofür ihn ein Wissen hält, das aus dem Boden des Sinnlichen hervorgestiegen ist; die Vorstellung von einem an sich wesenlosen Leer verhält sich zu dem, was der Raum dem geistigen Erkennen ist, wie die leere Wasserblase, welche der Sumpf aufwirft, zu dem beseelten

Gewächs oder Thier, das am Strahle der Sonne lebt. Hören wir hierüber unseren alten Meister aus Stagira.

Der Raum ist dem Aristoteles nicht, wie den Stoikern, ein unsubstantielles Leer; denn in dem Leeren, so sagt er, würde keine natürliche Bewegung seyn, weil in ihm kein Unterschied ist zwischen oben und unten, rechts und links. Vielmehr ist ihm der Raum jenes unsichtbare Erfüllende und Ergänzende, welches zusammen mit den sichtbaren Dingen die Ordnung und Harmonie des geschaffenen Weltalls begründet. Er ist es sogar, welcher die Form der Dinge von außenher bestimmt, denn obgleich er nicht diese Form selber ist, so gründet doch in ihm das natürliche Verhältniß des Oben und Unten, Rechts und Links, Vor und Nach; durch ihn wird ferner alle natürliche Bewegung der Dinge nach bestimmter Ordnung und nach ihrem eigenthümlichen Orte hin begründet; ja, das Anziehende, nach welchem die Bewegungen hingehen, ist der Raum selber. Denn dieser ist nur das höhere Substantielle, welches das niedere Substantielle umfasset und durchdringt *), wie das Wasser die Erde, die Luft das Wasser, der Aether die Luft, der obere Himmel den Aether. Unter diesem letzten Gliede der eben genannten Kette, unter dem oberen Himmel, der alle die niedreren Kreise umfasset und mit seinen Kräften durchdringt, denkt sich Aristoteles eine ruhende Gränze des körperlich Bewegten, welche ihrem Wesen nach dem unbewegt Bewegenden oder dem Göttlichen näher stehet als die anderen Kreise, in welche der Raum geschieden ist. Alle Bewegung des Niederen gehet von dem Höheren aus, wie das Meer von der Luft, die Luft und das Meer von Sonne und Mond, überhaupt der ganze Erdkreis durch die Kräfte der Gestirne bewegt wird, und wie sich allenthalben in unserer Sichtbarkeit die niedere Sphäre zu der höheren gleich wie Materie zur Form, Bewegtes zum Bewegenden verhält. Die höheren Sphären, welche das Begränzende (Umfassende und Durchdringende) der niedreren bilden, sind um so weniger materiell, je höher sie ihrer Ordnung nach stehen. Aber wenn auch das ergänzende Höhere ein weniger Materielles, ja ein

*) In etwas übertreibendem Ausdruck nennt eine alte Lehre der rabbinischen Mystik die Gottheit selber den Raum. M. v. **Midrasch Tillim ad Ps. XC. 1.**

unseren Sinnen nicht Wahrnehmbares wäre (denn das Beßte jeder Art ist schon nach einem Ausspruche des Sokrates unsichtbar und wird nur in seinen Werken erkannt), so hört es darum nicht auf ein Substantielles zu seyn, ein Geschaffenes und Gewordenes, ja, in jenem Sinne, in welchem die Lehre der Stoiker dieses Wort braucht, ein Leibliches. Was endlich die Verhältnisse der Zeit betrifft, in denen die verschiedenen Sphären, das Umfassende zu dem Umfaßten, das Bewegende zu dem Bewegten, stehen, so ist das Höhere im Verhältniß zu dem Niederen jederzeit das Anfängliche und früher vorhanden Gewesene, und auf dieses Vorher- und Aelterseyn der Seele gründet sich (nach Plato) das Herrscherrecht derselben über den Körper *).

Und was ist uns nun der Raum, was ist uns nun zuletzt die Breite und Länge, die Höhe und Tiefe dieser Unendlichkeit, die, wenn das sinnliche Verständniß ihr nachfleugt, daß es dieselbe ergreife, immer weiter und ferner sich zurückziehet und von ihm entweicht, schneller noch als vor dem nachjagenden Hündlein die fliegende Schwalbe, bis zuletzt ein Schwindel das nachschauende Auge erfaßt und das Sehen ihm vergeht? Sagt etwa der Raum nur zu der Ferne des Aethers, deren letzte Sternenschimmer kein Teleskop der Teleskope erreicht: du bist mein Sohn, und zu der undurchdringlichen Tiefe: du bist meine Tochter? Ist er nicht dir und mir selbst auf der Wanderschaft unserer Leiblichkeit etwas unmittelbar Nahes und Erfaßbares, und ist nicht die Unendlichkeit außer dir wahrhaft in dir? Nicht im Himmel, daß du möchtest sagen: wer will uns in den Himmel steigen und sie uns holen, daß wir sie erfassen; nicht jenseits des Meeres, daß du möchtest sagen: wer will uns über das Meer fahren und sie uns bringen, daß wir sie begreifen; sondern sie ist selber ein Theil deines Wesens, ja ein Anfang und Ende deines Seyns und Lebens. Der Raum ist eine ordnende, haltende und bewegende Macht Dessen, von welchem gesagt ist, daß wir in Ihm leben, weben und sind; darum ist und bleibt er für den Verstand, welcher im endlichen Gefäße wohnet,

*) Ueber die hier in kurzem Abriß nachgesprochene Lehre des Alterthumes und namentlich des Aristoteles vom Raume vergl. man meine Geschichte der Seele in den Anm. zum vierten Paragraph der zweiten und dritten Auflage, S. 22.

ein ewig Endloses, Unermeßbares, wie Der selber, dessen Eigenschaft er ist.

Aber wenn der Aether für mein Sehen und Ermessen ohne Gränzen erscheint, ist dieß darum auch der Luftkreis? Und wäre dieser unmeßbar, ist es darum auch das Gebirge, das sein Haupt in die Wolken streckt? Und wäre es das Gebirge, ist es darum auch das Sandkorn, das vom Berge herabrollt? Kann auch eine unendliche Endlichkeit seyn? Doch diese Frage berühren wir hier noch nicht näher; wir bemühen uns vorerst, in der unermeßlichen Weite des Weltgebäudes jene ordnende, haltende, bewegende Macht zu erkennen, die wir mit Aristoteles als den Raum bezeichneten.

Als eine ordnende, war jene Macht zugleich eine gestaltende; aber wie bei der Betrachtung des Raumes, so begegnen wir auch hier gleich bei dem Ausgang auf den Weg des wissenschaftlichen Forschens verschiedenen und einander entgegengesetzten Vorstellungen über das Gestalten der sichtbaren Welt. Wir erzählen hiervon nur Einiges:

Nach einer älteren, auch in den späteren kosmogenischen Theorieen sich öfters wiederholenden Ansicht entstand das Weltgebäude vermöge der aller Materie eingepflanzten Anziehung aus Atomen, welche vom Anfange her in dem Weltraume zerstreut waren. Diese Atome sollen kleine, den Sinnen nicht mehr wahrnehmbare Körperchen von sehr verschiedener Gestalt und weiter nicht mehr theilbar seyn.

Aus ihrer verschiedenen Form, welche bald viereckig, bald achteckig, bald rund oder sonst etwas seyn soll, leiten Einige die verschiedenen regelmäßigen Gestalten der Körper her. Wenn im Anfange, als jene zerstreuten Stäubchen hie und da in zufällige Bewegung gesetzt worden, einige von ihnen vermöge der ihnen eingepflanzten Anziehungskraft sich vereinten, so wuchs diese Kraft mit jedem neu hinzukommenden Stäubchen, weil die Anziehung um so stärker ist, je größer die Massen sind. Die dichtesten und solidesten Stäubchen — denn es wird schon unter den einzelnen Atomen eine verschiedene Dichtigkeit für möglich gehalten — senkten sich zuerst nach jenem am frühesten entstandenen Grundkeime der künftigen Weltkörper hin, die weniger dichten später, woher es an den einzelnen Welten zu erklären sey, warum der Kern von der solidesten, die nach der Oberfläche zu befindliche Masse von der leichtesten und

lockersten Beschaffenheit wäre. In einem bestimmten Raume müßten sich die Grundkörper meistens nach jenem Punkte hingesenkt haben, wo die Anziehung durch das Zusammentreffen der dichtesten Atome zuerst und am stärksten eingetreten; es müsse sich deßhalb die größte Masse gegen den Mittelpunkt eines Systemes finden. Die allgemeine Bewegung aller Atome, welche der ganze Raum des jetzigen Planetensystemes vordem enthalten, nach dem zuerst entstandenen Mittelpunkte, nach der Sonne, hin, wäre dann durch das Mitwirken der abstoßenden Kraft, welche ihnen eben so wie die anziehende ursprünglich eigenthümlich gewesen, seitwärts abgelenkt worden, hierdurch sey eine kreisförmige Bewegung um jenen allgemeinen Mittelpunkt entstanden, und die einzelnen Weltkörper, welche sich in verschiedenen Entfernungen von der Sonne mitten in einer solchen wirbelnden Bewegung bildeten, hätten diese noch jetzt in ihrem Umlaufe und ihrer Rotation beibehalten.

Diese Meinung, und wenn sie selbst die Regeln der mechanischen Wechselwirkung der Dinge noch besser beobachtete, als sie schon gethan, widerstreitet dennoch aller Analogie geradezu. Wir wissen kein Beispiel weiter, daß irgend ein geformtes Wesen aus zerstreuetem Staube, welcher sich durch wechselseitige Anziehung hier- oder dorthin gehäuft, entstände, und dieser Ursprung wäre nur dem höchsten Gipfel der Körperwelt, dem Weltgebäude, einzig eigenthümlich. Jener lose Staub, welcher unter dem Namen der Atome allen Körpern zu Grunde liegen soll, hat sich, so oft man ihn auch citirt, noch nicht vor den Richterstuhl der Sinne stellen mögen, und Die, welche seine Partei genommen, haben dieses durch seine ungemeine Kleinheit, welche ihn fast zu einem unkörperlichen Körper mache, entschuldigt. Aller andern nie aufzulösenden Schwierigkeiten nicht zu gedenken, in welche uns die Annahme der Atome verstrickt, wird der Entstehung der Weltkörper durch ein solches zufälliges Zusammenballen der zerstreueten Grundstoffe selbst durch ein Verhältniß der Größen der einzelnen Weltkörper widersprochen, das uns später noch beschäftigen wird, und welches nicht für die Ansicht zeuget, daß das Formlose vor der Form, sondern für die, daß die Form vor dem Formlosen war.

Doch wir bedürfen selbst dieser directen Gegenbeweise nicht, um jener mechanischen Ansicht zu widerstreiten, da schon die Analogie

zu ihrer Widerlegung hinreicht. Wir sehen in der ganzen Natur, so weit wir sie kennen, die sichtbaren Dinge ihren Anfang aus einer gewissen gestaltlosen Flüssigkeit nehmen, und bei allmähliger Ausbildung aus einem flüssigeren in einen immer festeren Zustand übergehen. Die ganze Erdmasse, wie der einzelne Krystall, die organische Welt von den Früchten der Pflanze bis hinauf zum Menschen, sind aus jener Flüssigkeit entstanden, und die organische Welt zeigt uns das allgemeine Gesetz der irdischen Entstehung so deutlich, daß wir es nachher auch im Unorganischen leichter zu finden vermögen. Einzelne Weltkörper unseres Systemes scheinen noch zum Theil in flüssigem Zustande und, wie wir nachher sehen werden, allem Anscheine nach ganze Weltsysteme.

Jener (um ihn so zu nennen) flüssige Zustand, aus welchem die Wesen in der ganzen körperlichen Natur entstehen, ist bei allen irdischen Dingen sich nahe verwandt, und wahrscheinlich ist er sich dieß überall. Die irdischen Wesen nehmen bei ihrem Entstehen und Vergehen einen allen gemeinschaftlichen körperlichen Charakter an, den ich anderwärts (im zweiten Bande meiner Ahndungen einer allgemeinen Geschichte des Lebens) beschrieben habe. Jenes anfängliche Element, in welchem die Dinge beginnen und enden, wird als die Ursache aller Flüssigkeit, nicht eigentlich als eine Flüssigkeit selber betrachtet, und es besitzt in den meisten Fällen dasselbe die Eigenschaft, für sich selber zu leuchten. Ueberhaupt ist dasselbe nichts Anderes als der Zustand der höchsten Lebensempfänglichkeit, Bildungsfähigkeit der Dinge, der innigsten und tiefsten Ergebung in den höheren Lebenseinfluß, aus welchem sie hervorgegangen sind.

Es sey um so gewisser, behauptet die andere Partei, welche der vorhin erwähnten mechanischen Ansicht entgegenstrebt, daß auch das Weltgebäude aus einem ähnlichen Zustande hervorgegangen wäre, da sich allem Anscheine nach ganze künftige Weltsysteme noch jetzt darin befänden. In dieser Hinsicht sey vorzüglich der sonderbare Nebelfleck im Orion, den Schröter und Andere so vielfältig beobachtet haben, bedeutend. Dieser merkwürdige Naturgegenstand gehört zu jenen fixen Lichtnebeln, die sich nicht in Sterne auflösen lassen. Seine unregelmäßige Gestalt ist veränderlich, und oft in wenigen Tagen sieht man ihn nach einigen Seiten sich ungeheuer ausdehnen, nach anderen sich zusammenziehen. Die Stellen, innerhalb deren solche plötzliche Veränderungen vorgehen, übertreffen öfters an Um-

fang unser ganzes Planetensystem bei Weitem, und nicht selten sieht man solche ungeheuere Strecken mit einem ungewöhnlichen Lichte aufflammen, andere dagegen verlöschen.

Wenn es nicht unwahrscheinlich ist, daß bei den eigenen Bewegungen der Fixsterne andere, höhere, den elektrischen und magnetischen verwandte Anziehungen wirksam sind, als die der blosen körperlichen Massen, dann möchten auch jene feinkörperlicheren Lichtwesen auf die Bewegungen der Fixsternenwelt nicht ganz ohne Einfluß seyn.

Der belebende Ursprung der Dinge wirkt am mächtigsten und reinsten aus diesen hervor, wenn sie noch nicht als etwas Besonderes, selbstständig Belebtes aus ihm herausgetreten, wenn sie (in dem Zustande der höchsten Lebensempfänglichkeit) noch innig mit ihm vereint, von ihm durchdrungen sind. Alsdann wirkt noch nicht das ohnmächtigere und blos symbolische individuelle Leben, sondern annoch das ursprüngliche und schöpferische in und aus ihnen *). Dieses ist es, welches selbst noch in der Sonne, nur schon weit mehr in die Welt des Besonderen herabgesunken und unreiner, und im Organischen im Gehirne, als herrschende und belebende Kraft sichtbar wird, und es sind der Sonne die übrigen Weltkörper, dem Gehirn alle andere Theile nur darum untergeordnet, weil diese früher und tiefer aus der ersten Reinheit des Elementes und aus der Gemeinschaft des höheren Einflusses herabgesunken sind, in welcher sich jene mehr erhalten haben. So erinnert uns dieses Verhältniß an jene mystische Figur, wo mitten in dem Kreise der lebendigen, gewaltigen Kräfte ein zartes Kind als Herrscher sitzt, und es bleibt die kindliche und mehr empfängliche Natur dem höheren Einflusse überall am nächsten verwandt.

Es ist jener Lichtnebel im Orion, schon so weit wir den Himmel kennen, nicht der einzige in seiner Art, und wir finden in einer der letzten Herschel'schen Abhandlungen über den Bau des Himmels eine Menge ähnlicher Erscheinungen aufgeführt. Es gehören hierher unter anderen jene milchweißen Nebelmassen von runder Gestalt, welche in ihrer Mitte einen kleinen hellen Stern enthalten,

*) Wie aus dem ersten Menschen in seinem ursprünglichen Zustande, welcher hierdurch „Herr der Außenwelt“ wurde.

indem sich eben aus der Sichtbarkeit des Sternes in ihrer Mitte beweisen läßt, daß sie nicht aus sehr entfernten, nicht mehr erkennbaren Sternen bestehen. Auch diese Weltsysteme, die noch fast ganz (um hier in Herschel's Weise zu reden) im flüssigen Zustande zu seyn scheinen, indem nur erst in der Mitte die Ausbildung zu Sonnen ihren Anfang genommen, übertreffen nach einer beiläufigen Schätzung im Durchmesser die Entfernung des Sirius von uns zum Theil viele Male.

Ungewisser ist es, ob jener milchweiße Nebel, der sich in dem merkwürdigen Nebelflecke im Fuchs befindet, wirklich auch von jener Art sey, oder ob er bloß der Unvollkommenheit unserer Instrumente so erscheine, eigentlich aber aus sehr entfernten Sternen bestehe. Doch ist das Erstere ungleich wahrscheinlicher, und es wäre auch dieses ein Beispiel von einem erst zum Theil zu Weltkörpern ausgebildeten Weltsysteme, wo die Entwickelung nicht sowohl in der Mitte, als nach einer Seite hin schon begonnen hat. Ueberhaupt dürften wir nach Herschel's Ansicht nicht fern nach Fällen, welche eine solche ungleiche Entwickelung bestätigen, suchen, da das Weltsystem selber, zu welchem unser Planetensystem gehört, ein Beispiel dieser Art gewährt und in vielen Spuren ein ungleiches Alter und eine ungleiche Ausbildung der Sonnen, aus denen es besteht, zu verrathen scheint, und da selbst von den Doppelnebeln zu den Doppelsternen ein unverkennbarer Uebergang gefunden wird *).

Man könnte sogar aus den oberen Räumen des Sternenhimmels, in denen Herschel's kühner Geist seine Ansicht von dem Entstehen einzelner Sterne wie ganzer Systeme derselben aus einem Lichtfluido so ausführlich nachzuweisen strebte, noch eine Stufe tiefer herabgehen und auf etwas dem Analoges in unserem Planetensystem aufmerksam machen. Muß es uns nicht wahrscheinlich dünken, daß die überaus leichten (wie man sie wog, davon rede ich in der nächsten Vorlesung) großen, in einem zum Theil wie eigenthümlichen Lichte schimmernden Massen der drei äußersten, sonnenfernsten Planeten: Jupiter, Saturn und Uranus, auch noch zum Theil in einem halbflüssigen, formloseren Zustande sich befinden als die ungleich dichteren, sonnennäheren, zu denen unsere Erde gehört?

---

*) Ueber diesen Gegenstand habe ich in meinem Buche: die Urwelt und die Fixsterne ausführlicher gehandelt.

Doch was ist zuletzt auch mit des großen Herschel genialen Blicken in das Geheimniß der Astrogenie, der anderen mechanischen Ansicht gegenüber, gewonnen? — Allerdings schon Vieles; namentlich ein, wenn auch nur indirectes Zeugniß für jene Wahrheit, daß es nicht das Formlose (das Gewirre der vermeintlichen Atome) ist, was aus eigener inwohnender Kraft sich die Form giebt, sondern daß diese aus einem höheren, oberen Anfange komme, nicht aus dem Umfaßten, Sichtbaren, sondern aus dem Umfassenden, unsichtbar Ergänzenden.

Wäre ein unermeßliches Heer der Atome, das in dem unendlichen Leer oder in dem Raume der gewöhnlicheren Vorstellungsweise schwebte, durch die Kraft der Anziehung, welche jedem Stäublein innewohnte, der Ursprung des Weltgebäudes gewesen, könnte dieses von sich sagen: mein Vater war der Staub, mein Gott die Schwere, welche mir selber innewohnet, dann würde dieser schmuzige Anfang nur zu deutlich dem Auge sich verrathen. Bei dem Staube, den der Wind an einem heißen Sommertage auf das Getäfel meines Zimmers hereintrieb, läßt sich in der Lage seiner Körnlein nirgends eine Alles umfassende Form erkennen; Hier wie Dort, Rechts wie Links sind nicht an ihm verschieden, wir finden in seinem Anfluge weder Mitte, noch Umfang. Vernehmen wir dagegen, was uns die Beobachtung über die Gestalt des Weltgebäudes sagt.

Nicht bloß die Abstände unserer Mitplaneten von der Sonne sind in geometrischer Progression angeordnet, und die Bahnen derselben liegen nahe in einer (Doppel-) Ebene um den Aequator ihres Centralkörpers her; nicht bloß dem Planetensystem ist das aufgeprägt, was wir Form nennen, der Unterschied zwischen einem Oben und Unten, Rechts und Links, Innen und Außen, sondern wir finden dasselbe auch an dem höheren Ganzen der Fixsternenwelt. Nach allen Hauptrichtungen hin bemerkt zwar schon das unbewaffnete Auge am heiteren nächtlichen Himmel Sterne, doch sind diese keinesweges in gleicher Fülle über das Gewölbe des Aethers ausgetheilt, sondern in einzelne Gruppen vereint; man sieht nach der einen Gegend sternenreichere, nach einer andern sternenleerere Punkte. Am häufigsten finden sich die größeren Sterne nach der Richtung des großen, umfassenderen Sternengürtels hin, den wir Milchstraße nennen. Aber auch die Millionen der Sterne und Tausende der

Sternenhaufen, in welche sich die Milchstraße, durch's Fernrohr gesehen, auflös't, sind nicht, wie der Straßenstaub, der zum Fenster herein kam, ohne Abgränzung und Form ausgegossen in einem grausenhaften Leer, sondern sie sind nach Herschel's Entdeckung in mehrere abgegränzte Lagen oder Schichten angeordnet *), die indeß alle gleich den Lagen eines regelmäßig geschichteten Gebirges parallel neben und über einander, in einer gemeinsamen Richtung liegen, so jedoch, daß die Gesammtheit dieser riesenhaften Blätter sich in zwei, schon dem unbewaffneten Auge auffallende Hauptebenen theilt, die nur wenig von einander abweichen. Auch hier also, wie an den Ebenen der Planetenbahnen, ja wie an allen sichtbaren Dingen, welchen eine höhere, Leben wie Ordnung begründende Naturkraft ihre Form gab, waltet die bedeutungsvolle Zweiheit, die Sonderung in ein Oben und Unten, in ein Rechts und Links.

Fragen wir die Analogie unserer nächstliegenden Sichtbarkeit nach dem Grunde des Entstehens solcher paralleler Sternenlagen, so erfahren wir Folgendes: Die Schichten unserer Flötzgebirge sind deshalb einander parallel, in gleicher Richtung ihrer Ebenen gelagert, weil bei ihrem Entstehen ein gemeinsamer, senkrecht nach unten gehender Zug der Schwere wirksam war; die Blätter eines Baumes breiten sich deshalb nach einer fast übereinstimmenden Richtung aus, weil ihre obere Fläche so kräftig als möglich den Strahl der mittäglichen Sonne zu empfangen strebt. Sollte nicht auch dort, im Weltgebäude ein analoger Grund des Parallelismus wirksam seyn? Läßt uns nicht auch das Gemeinsame oder Beziehungsweise, das wir an den Richtungen jener Lagen bemerken, in welche die Sternenheere unserer Milchstraße angeordnet sind, auf das Daseyn eines allgemeinen, höheren Richtpunktes; auf das Daseyn einer gestaltenden Macht schließen, die Alles umfasset und durchdringt?

Aber das Gesetz jenes großen Parallelismus reichet noch viel weiter. Auch an der Lage der meisten sogenannten auflöslichen Nebelflecke, welche, wie der größte Theil unserer Milchstraße, aus Sternen bestehen, wird bemerkt, daß sie in vorherrschendem Maße mit der Richtung der Milchstraßenzone übereinstimmt, mithin zuletzt doch wieder mit dieser zu einem noch weiteren Ganzen gehört. An-

*) Jener scharf blickende Beobachter unterschied an der Milchstraße der nördlichen Halbkugel 225 solche Straten oder Lagen.

ders verhält es sich hierin mit den sogenannten unauflöslichen Nebeln, welche, wie der vorhin erwähnte im Orion, aus bloßer Lichtflüssigkeit bestehen. Wie die ebenfalls unsoliden, gleichsam dampfartig flüssigen Kometen zum großen Theil in Bahnen laufen, deren Ebene nicht, wie die der Planetenbahnen, dem Sonnenäquator entspricht, sondern welche die Zone des Planetenlaufes durchkreuzt, so finden wir auch die lichtflüssigen Wesen des Firsternenhimmels am häufigsten an den Polen der Milchstraßen-Zone, in solchen Regionen des Aethers, welche von der Richtung der geformten Sternenhaufen und Systeme am weitesten abliegen *). Giebt uns dieses nicht ein Recht zu der Vermuthung, daß jene unauflöslichen Lichtnebel eben so als ein ergänzender Theil zu den Zonen der Milchstraße und Sternenhaufen gehören, und ein großes Ganzes mit diesen bilden, als die Kometen zu unseren Planeten gehören und mit diesen das Gesammtganze unseres Sonnensystems bilden? Oder verhalten sich vielleicht jene noch flüssigen, formlosen Lichtwesen zu dem Gesammtheere der geformten Sterne, wie die allumfassende, alldurchdringende Luft zu den Festländern und Meeren unseres Planeten? Sind sie vielleicht auf ihrer höheren Stufe ein Umfassendes und Ergänzendes, wie die Luft, die wir athmen, zur gröberen, irdischen Leiblichkeit?

Abgesehen jedoch hiervon, so lassen uns die neuen Entdeckungen der Sternkunde in dem Firsternenhimmel überhaupt eine Welt ahnen, welche sich in dem Sinne, in welchem unser alter Führer, „der Meister Derer, welche wissen," das Wort braucht, wie ein Umfassendes, d. h. lebenskräftigeres Höheres, zu unserer Planetenwelt verhält. Schwerlich sind es dort bloß die grobkörperlichen Massen, welche die Bewegungen der Doppelsterne, so wie die merkwürdigen Bewegungen einzelner Firsterne nach unbekanntem Ziel und um einen unsichtbaren Mittelpunkt bewirken, sondern andere, höhere Kräfte, verwandt den anziehenden Kräften des Magnetismus und der Elektricität, scheinen dort zu walten; die Welt der Firsterne mag eben so im Vergleich mit der unserer Planeten eine höhere, lebenskräftigere seyn, als die Pflanzen- und Thierwelt es im Vergleich mit dem Steinreich ist **).

*) Der ganze Gegenstand findet sich ausführlicher behandelt im ersten Bande meiner Geschichte der Natur, §. 7.

**) Das Weitere hierüber habe ich in meiner Schrift: die Urwelt und die Firsterne (zweite Auflage) zusammengestellt.

Es wird uns im Anfange der Bücher von einem Himmel gesagt, der vorhanden gewesen, als die Erde noch wüste und leer war, Sonne und Mond noch nicht vorhanden. Vielleicht ist in jenen Räumen eine Welt, zu welcher der Tod nicht hindurch drang, eine Welt der Geister, welche ohne Wandel im Aufblick zu Dem geblieben, der ein Leben ist ohne Ende.

Doch es gebührt sich auf dem Standpunkte, den wir hier gewählt haben, nicht, die Hand unseres Führers, des wissenschaftlichen Erkennens, zu verlassen, und kein Geist einer Beatrice ist uns nahe, der uns in die Wohnungen der Seligen führen könnte; ich erzähle deshalb zum Schlusse meiner heutigen Vorlesung etwas von jenen halbgespenstischen Weltkörpern, deren einer vor wenigen Tagen meine so wie Ihre Aufmerksamkeit so lebhaft beschäftigte *), von den Kometen. Ich hoffe, daß uns diese nahe liegende Anschauung noch über Einiges belehren wird, was dem, das ich über die Fixsternenwelt sprach, zum weiteren Belege dienen kann.

Wie zu einer ganz anderen Ordnung der Weltkörper gehörig als die Planeten erscheinen uns jene angeblichen Ueberläufer und Zwischenträger zwischen unserer Planetenwelt und der oberen der Fixsterne. Während sich die Planeten in wenig elliptischen Bahnen, die größtentheils nicht sehr bedeutend von der Kreisform abweichen, bewegen, sehen wir die Kometen in Ellipsen von ungeheuerer Eccentricität ihren sonderbaren Umlauf nehmen, der manche von ihnen, wie man meinte, bald in das ferne Gebiet fremder Sonnen hinüberführt, bald sie wieder mitten in die Tiefe unseres Systems hinein der Sonne näher bringt, als irgend ein Planet ihr stehet. Doch scheinen sie auf diesem langen Umlaufe das Licht der Sonne, die ihnen an der äußersten Gränze ihrer Bahn nur noch als Stern der ersten Größe glänzt, nicht zunächst so zu bedürfen wie die Planeten, und es bleibt wenigstens wahrscheinlich, daß sie in gewissem Maße von der Natur der selberleuchtenden, phosphorescirenden Körper sind. Zwar wollten Cassini und Calandrini Phasen an dem Kometen von 1744 bemerkt haben, oder vielmehr einen dunkeln Zwischenraum im Schweife nach dem Kerne hin, den sie für den Schatten des Kerns hielten, aber schon zwei wenigstens nicht minder sorgfältige Mitbeobachter, Cheseaux und Heinsius, läug-

*) Es war im Spätherbst 1807.

neten dieses gänzlich, und der Letztere, der den Kern oval sah, fand stets den größeren Durchmesser desselben gegen die Sonne gerichtet. Wenn sich jener dunkle Zwischenraum zufällig wirklich gerade hinter dem Kern gefunden, so ist er dessenungeachtet wohl von derselben Natur gewesen, wie mehrere ähnliche, von Schröter in der leuchtenden Atmosphäre des von ihm beobachteten Kometen beschriebene. Auch außer diesem hat man noch nie, selbst bei den größten Kometen, Phasen oder unläugbare Schatten erkannt, und Messier, der doch mit sehr guten Instrumenten und der größten Sorgfalt den ziemlich großen Kometen von 1769 und mehrere andere betrachtete, bemerkte nie eine Spur davon, so wie auch Schröter bei dem von ihm so genau beobachteten Kometen nichts der Art wahrnahm *).

Es scheint aus den Untersuchungen des zuletzt erwähnten Astronomen hervorzugehen, daß der Kern der Kometen die Eigenschaft des Phosphorescirens im stärksten Maße besitze. Dieses eigenthümliche Licht mußte durch die ziemlich dichte Atmosphäre, die den Kern ringsum einschloß, zwar bedeutend geschwächt werden, war aber dessenungeachtet unverhältnißmäßig viel stärker als das reflectirte Sonnenlicht, das erst durch jenes dichte Medium zu dem Kerne, von da, noch einmal geschwächt, durch dieselbe Atmosphäre zu uns hatte gelangen können, wodurch es dem Auge des Beobachters bis zum unmerklichen Dämmerungsscheine hätte erlöschen müssen. In einem minderen Grade besitzt die Eigenschaft des Phosphorescirens der sphärische Lichtnebel, in dessen Mitte der Kern liegt, und in einem noch minderen besitzt sie der Schweif, der sich, vorherrschend in der Richtung der von der Sonne abgewendeten Seite, durch ungeheuer ferne Räume des Weltsystems verbreitet.

Der sphärische Lichtnebel, der den Kern umgiebt, ist zwar nach der von der Sonne abgekehrten Seite des Kometen (nach der Seite des Schweifes) hin dichter, und fällt daselbst mit einem helleren Licht in die Augen, er hatte aber, wenigstens in den Schröter'schen Beobachtungen des Kometen von 1799, nach der der Sonne zuge-

*) Spätere Beobachtungen haben dennoch gezeigt, daß die Phosphorescenz der Substanz der Kometen durch das Sonnenlicht, wo nicht geweckt, doch bedeutend verstärkt werde, daß mithin auch Erscheinungen an ihnen stattfinden können, welche den Phasen analog sind.

wendeten Seite eine eben so große Ausdehnung (nur daß er daselbst durch seine Feinheit undeutlicher wurde), so daß der Kern genau in seiner Mitte lag. Andere Beobachtungen, selbst die Schröter-schen eines früher erschienenen Kometen schienen die Stellung des Kerns etwas außerhalb der Mitte jener Glanzsphäre, näher nach der Sonne hin, zu setzen. — Es hat jene leuchtende Atmosphäre einen Umfang, dessen Gränze durch unsere beßten Instrumente noch bei Weitem nicht zu erreichen ist, und der nach Schröter's Meinung öfters vielleicht bis an die Gränze der andern Weltkörper reicht. Bei dem von 1799 war die Lichtsphäre bis zu einer Höhe von 21797 Meilen sichtbar, während der Schweif schon bis zu einer Ferne von mehr als 600000 Meilen deutlich in die Sinne fiel, und es wird mit Recht vermuthet, daß die eigentliche Ausdehnung beider gegen Millionen Meilen betrug.

Denn es gehörte der Komet, von dem wir hier sprechen, und den die Schröter'schen Beobachtungen so merkwürdig gemacht haben, noch immer nicht zu den größten und augenfälligsten Körpern dieser Art. Man hat einige gesehen, welche im Durchmesser des Kerns so groß und noch größer als Jupiter geschätzt wurden, und nicht selten hat man den Schweif bis zu einer meßbaren Größe von vielen Millionen Meilen ausgedehnt gefunden (bei dem Kometen von 1769 betrug die sichtbare Extension desselben gegen 40 Millionen Meilen), ja diese in die Augen fallende, scheinbare Gränze der Erstreckungen war vielleicht nur ein sehr geringer Theil der wirklichen. Doch sind diese Weltkörper, wenn auch an Umfang des Kerns zuweilen den großen Planeten ähnlich, unfehlbar an Dichtigkeit und Masse sehr von ihnen unterschieden.

Man hat nämlich schon das gleichmäßige Leuchten der Kometen nach allen Seiten aus der durchsichtigen Beschaffenheit dieser Körper, die man zum Theil als flüssig angenommen, hergeleitet, doch würde selbst ein Wasserball von jener bedeutenden Größe, die man bei einigen Kometen gefunden, für die Sonnenstrahlen gegen die andere Seite hin undurchsichtig werden, und die Annahme der Flüssigkeit, die übrigens Vieles für sich hat, kann die Nothwendigkeit, jenen Weltkörpern ein Selbsterleuchten zuzugestehen, nicht aufheben. Der Komet von 1799 behielt nach Schröter gegen 15 Tage lang, vom 30. August bis zum 14. September, in 7 verschiedenen Messungen,

einen ziemlich unveränderten Durchmesser. Hierauf aber zeigte er sich auf einmal am 16ten September unter den günstigsten Umständen um mehr als den dritten Theil kleiner, als ihn die bisherigen Messungen gaben, und diese Verminderung der Größe nahm noch zu, so daß er (wenn man hierbei die geringe Verschiedenheit der Entfernung in Rechnung brachte) am 19ten nicht einmal halb so groß als vorher erschien. Hierauf nahm er bis zum 25sten auf einmal plötzlich wieder bis auf drei Viertheile seiner vorigen Größe zu, sank aber nachher in nicht minder kurzer Zeit wieder bis auf die Hälfte der früheren scheinbaren Größe herunter.

Zwar suchte Schröter dieses sonderbare Wachsen und Wiederabnehmen eines vermeintlich festen Körpers aus dem Daseyn jener Atmosphäre zu erklären, die er zwischen dem Kern und der leuchtenden Dunsthülle bemerkt haben wollte, und welche er zur Erzeugung von verhüllenden Wolken geeignet hielt; dennoch liegt uns hierbei jene Annahme näher, daß der Kern der Kometen überhaupt kein fester Körper von unveränderlichem Umrisse sey. Diese Annahme wird dann auch von anderen Seiten durch eine Menge anderer Beobachtungen bestätigt; vor allen durch jene, nach welcher bei manchen jener sonderbaren Weltmeteore gar kein Kern bemerkt wurde, oder nach denen selbst der mittlere, scheinbar verdichtete Theil für Sterne durchsichtig erschien, was nicht einmal bei unseren Wolken der Fall ist. Der Komet von 1804 zeigte sich auch durch mittelmäßige Fernröhre als eine bloße Kugel aus leichtem phosphorischen Nebel von etwa 5000 Meilen im Durchmesser ohne jede Spur von Kern; die von 1744, 1795 und 1796 und manche andere waren vollkommen durchsichtig für Sterne. Ja wer hätte noch vor wenigen Menschenaltern die Vermuthung aussprechen mögen, daß selbst der berühmte Halley'sche Komet, an welchem die bestimmte Umlaufszeit zuerst nachgewiesen wurde und der sich bei einigen seiner Erscheinungen vor den Augen der Erdbewohner so groß gemacht hatte, eine bloße phosphorische Dunstmasse ohne allen festen Kern sey? Und dennoch zeigte er sich so bei seinem letzten Erscheinen im Jahre 1835, wo man durch seinen zarten Leib die Sterne schimmern sah. Und was für die eben genannten Kometen gilt, das gilt wohl zuletzt für alle. Auch da, wo ein vermeintlicher Kern da war, blieb der Ausspruch über seine Beschaffenheit und Größe etwas höchst Unsicheres, denn au-

ßerdem, daß der Umriß äußerst selten scharf begränzt erschien, sondern meist wie verwaschen und unmittelbar in die Dunsthülle verfließend aussah, bemerkte man auch, daß die Angaben selbst der aufmerksamsten Beobachter über seinen Durchmesser sehr differirten. Jene, welche durch stärkere Teleskope ihn betrachteten, fanden ihn immer viel kleiner, weil durch ihre Instrumente auch noch ein großer Theil seines Umfanges sich als bloßer, nur ein wenig dichterer Nebel zeigte, der, durch schwächere Instrumente gesehen, den Anschein hatte, als gehöre er zum Kerne.

Es giebt aber noch einen anderen Beweis für die Lichtdunstnatur der Kometen, der zwar von indirecter Art, darum aber nicht minder überzeugend ist. Eben so wie die Wolken unseres Luftkreises an den Gebirgskämmen und Felsenklippen vorbeiziehen, ohne auch nur ein Steinchen derselben loszureißen, so ziehen auch jene Meteore der höheren Ordnung an den festeren, planetarischen Weltkörpern vorüber, ohne auch die mindesten Störungen in den Bewegungen derselben zu verursachen, was unvermeidlich seyn würde, wenn ihr Scheinkern von dichter, körperlicher Beschaffenheit wäre. Dieser Scheinkern hatte bei dem von 1770 eine Größe, welche der unserer Erde gleichkam; wäre aber seine Masse gleichfalls so groß gewesen, dann hätte durch seine Anziehung auf unseren Planeten die Bahn desselben eine solche Veränderung erleiden müssen, daß seitdem das Erdenjahr um 2¾ Stunden länger dauern würde; ja wenn jene Masse auch nur dem fünftausendsten Theile der Erdmasse gleich gekommen wäre, so müßte der verändernde Einfluß merklich geworden seyn. Noch mehr hätte dieses bei dem nahen Vorübergehen des nämlichen Kometen an den Jupiterstrabanten, oder bei dem von 1744 an dem Mercur, bei denen von 1680, 1792 und manchen anderen an der Erde der Fall seyn müssen. Aber wie die Wolke, wenn sie auch in der drohenden Gestalt eines Gebirges über die Sennhütte der Alpen dahinfährt, diese unverletzt stehen läßt, so zogen auch jene Kugeln des Lichtdunstes an den Monden und Planeten vorbei.

Freilich bleibt das noch eine andere Frage, ob nicht ebenso, wie aus den Wolken der Donner und der verheerende Bliß, aus den Meteoren des Weltenraumes elektrische Bewegungen ausgehen könnten, die, bei dem gewöhnlichen Verlaufe wenigstens, atmosphärische Veränderungen an unseren Planeten und Monden zu begrün-

den vermöchten; eine Wirkung, deren Möglichkeit allerdings zugegeben werden könnte, obgleich bisher noch kein sicherer Beweis für dieselbe da ist. Mag jedoch ihre Wechselwirkung auf die anderen Weltkörper unseres Sonnensystemes seyn, welche sie wolle, so viel bleibt gewiß, daß die Dunstflüssigkeit der Kometen, eben so wie unsere Wolken, eine eigenthümliche, wenn auch verhältnißmäßig geringe Eigenschwere habe. Diese allein ist es, welche sie für die anziehenden Kräfte der planetarischen Weltmassen, vor allen aber für die der Sonne, empfänglich machet und ihren Umlauf um diese begründet, welcher freilich die Form wie das Maß der Planetenumläufe sehr weit übersteigt. Denn was die Form der Kometenbahnen betrifft, so erinnert diese sehr an das Bewegtwerden eines Körpers durch anziehende und abstoßende Kräfte von elektrischer Art; die des Kometen von 1771 erschien sogar hyperbolisch, so daß dieses Meteor Miene machte, ohne eine Wiederkehr zu versprechen, in andere Sonnengebiete hinüberzugehen, wozu es freilich auch im günstigsten Falle Hunderte von Millionen Jahren gebrauchen würde. Bei dem Kometen von 1811 hat man die Umlaufszeit auf 3065, bei dem von 1769 auf 2089, bei manchen anderen auf 1700 und 1600 Jahre berechnet; doch kommen der Halley'sche und der Olber'sche Komet schon nach je etlichen und siebenzig, andere sogar in je vier bis sechs Jahren in die Nachbarschaft der Sonne wie der Erde. Freilich hat man in Beziehung auf diese Umlaufszeiten schon die Frage aufgeworfen, ob nicht dabei etwas Aehnliches, nur in ungleich weiterem Kreise stattfinden könne, wie bei den Wolken unseres Luftkreises, die sich erzeugen und wieder auflösen, ja ob nicht eine gewisse Periodicität dieser Wiedererzeugungen das begründe, was uns als feste Umlaufszeit erscheint, die Frage, ob nicht schon mancher Komet durch die Anziehung der größeren Planetenmassen und der Sonne nicht nur seiner früheren Bahn entrückt, sondern selbst, durch eine Vereinigung mit diesen Massen ganz vom Himmel verschwunden seyn könne. Das Letztere wenigstens ist noch durch keine Beobachtung erwiesen; viel wahrscheinlicher erscheint es, daß auch den Kometen im jetzt bestehenden Verlaufe der Dinge ihr fortdauerndes Daseyn eben so gesichert ist, wie den Planeten und Monden. Sie bilden zusammen eine in sich selber abgeschlossene Ordnung der siderischen Wesen, in welcher jedes einzelne Glied in gewisser Beziehung zu den

anderen stehet. Bemerkenswerth ist in dieser Hinsicht selbst das schon von Bode nachgewiesene Verhältniß der Zahl der rückläufigen und vorwärtsgehenden, welches ungefähr wie das der Venen und Arterien, nämlich sich fast gleich ist und welches auch von Zeit zu Zeit bei vielen neuerscheinenden Kometen sich immer gleich bleibt. Bekanntlich haben nämlich nicht blos alle 11 Planeten unseres Systemes und alle Trabanten derselben die gemeinschaftliche Bewegung von West nach Ost in ihren Bahnen, sondern diese ist selbst allen ihren Rotationen so wie jener der Sonne eingepflanzt. Man hat deßhalb in früheren Zeiten diese gemeinschaftliche Richtung von einem allen gemeinschaftlich zuertheilten Stoße hergeleitet. Doch fand sich später auf einmal, daß ein großer Theil der Kometen, nämlich fast genau die Hälfte, eine dieser gemeinschaftlichen Bewegung gerade entgegengesetzte zeige, die von Ost nach West, eben so wie, während sonst alle Lebenseinflüsse von innen nach außen gehen (vom Gehirn oder seinen Repräsentanten nach den Theilen) im Blutgefäßsysteme eine solche Bewegung, und zwar gerade in der ganzen einen Hälfte desselben, nach der entgegengesetzten Richtung gefunden wird. Während nämlich bis 1790 von den bis dahin berechneten 78 Kometen fast gerade die Hälfte, 40 vorwärts liefen, die anderen 38 verkehrt, zeigten sich unter den bis 1806 berechneten 95 Kometen 48 vorwärts, 47 rückwärts laufende; während ferner von jenen 78, 44 den Knoten auf der nördlichen Seite der Ecliptik hatten, 34 auf der südlichen, fanden sich unter den letzteren 95 bei 54 die Knoten nördlich, bei 41 südlich, so daß unter beiden Zahlen ziemlich das Verhältniß von 2 zu 3 blieb.

Die Kometen haben sich, wie ich schon vorhin sagte, in manchen ihrer Eigenschaften den elektrischen Meteoren ähnlich gezeigt, namentlich bemerkte man an den Schweifen mehrerer großen Kometen eine eigenthümliche „fluctuirende und vibrirende" Bewegung, als ob sie in solchen Momenten neue Strahlen schössen, so daß jetzt der Schweif sich verkürzte und zurückzog, dann in einem Augenblicke durch einen neuen Strahlenschuß wieder verlängerte und ausbreitete. Diese eigenthümliche Bewegung blieb sich nicht jeden Tag gleich, auch wenn der Himmel unverändert heiter war. Zuweilen zeigten sich noch außer dem eigentlichen Schweife, und selbst mit diesem in entgegengesetzter Richtung, neue Lichtstrahlen, die wohl mehrere Tage

anhielten, wie Cornelius Gemma und andere Augenzeugen von dem von 1577 versichern, und selbst Messier an dem von 1769 etwas Aehnliches sah.

Es wird jene pulsirende Bewegung des Schweifes schon von Schröter mit den elektrischen Phänomenen dieser Art verglichen, mit welchen sie auch einerlei Ursache und einerlei Bedeutung zu haben scheint. Hierauf deutet selbst die Gestalt der Schweife, welche nicht selten den elektrischen positiven Strahlenbüschel ungemein ähnlich ist. Die von der Sonne abgekehrte Seite des Kometen scheint sich demnach positiv elektrisch zu verhalten, zu welcher wahrscheinlich die andere Seite negativ ist.

Wenn aber über das merkwürdige Spiel solcher Kräfte, die von höherer (elektrischer) Art sind als die bloße Anziehung der schweren, körperlichen Massen, mitten in dem dunstförmigen, phosphorischen Wesen der Kometen noch ein Zweifel bleiben könnte, so vermöchte diesen ein Blick auf die Beobachtungen zu heben, welche der treffliche Struve über den Halley'schen vom Jahre 1835 bekannt gemacht und durch Abbildungen erläutert hat. An diesem sieht man offenbar durch eine Polarisation von elektromagnetischer Natur das phosphorescirende Fluidum jetzt so, dann anders auseinandergelegt und wieder vereint, jetzt nach dieser, dann nach anderer Richtung bewegt.

In diesem Allen verräth sich eine gewisse Verwandtschaft der Kometen mit jener höheren Ordnung des Umfassenden, zu welcher der Fixsternenhimmel mit einem großen Theile seiner Gebilde gehört; freilich vielleicht nur eine solche, die den Stoff, nicht das Wesen betrifft, ungefähr jener ähnlich, welche dem Stoffe nach zwischen den Gasarten der Atmosphäre und zwischen den organischen Wesen, den Thieren und Pflanzen unserer Erde, stattfindet. Denn wie das beseelte, organisch geformte Thier oder die Blume etwas Höheres, wesentlich Selbstständigeres ist als die formlose Luft, obgleich die entfernteren Elemente des Thierleibes großentheils Luftarten sind, so mag auch die Natur der eigentlichen Fixsterne von anderer, höherer Ordnung seyn als die der Kometen und der unauflöslichen Nebel des Sternenhimmels. Beide letztere aber sind dennoch Ausflüsse jenes alldurchdringenden Umfassenden, welches, obgleich es nicht selber die Form ist, dennoch die Form bedingt (S. 64). Nament-

lich mag es die Bestimmung der Kometen seyn, das vermittelnde Glied (Medium) zu bilden, durch welches ein Leben weckender Einfluß der oberen Region auf die Atmosphären der Planeten sich fortpflanzet, aus denen das Thier seinen Lebensodem, die Pflanze den Nahrungsstoff und Antrieb zum Wachsen empfängt.

So hat uns die heutige Vorlesung in eine scheinbare Ferne und leibliche Unendlichkeit hinausgeführt, für welche der Sinn keine die Gränze abwägende Kraft, der Verstand keinen Maßstab hat. Aber, wie ich eben sagte, diese unabreichbare Ferne ist nur eine scheinbare. Denn gerade das Aeußerste und in der Welt der sichtbaren Dinge am weitesten Abgelegene ist in unserem eigenen Wesen das Innerste und Nächste; das Allumfassende, Alldurchdringende, von derselben Natur wie jene Kraft, welche die Welten des Himmels umfasset, ordnet und bewegt, ist in uns der selbst bewußte Geist; das, was im Sternenheere uns als das nächst Liegende, Innerste erscheint, die Welt unserer Planeten, ist an unserem Wesen das Aeußerste; es ist der vergängliche, der Schwere unterworfene Leib. Darum dürfen wir mit Recht sagen: das, was in jenen endlos fernen Höhen unser Staunen erregt, ist nichts Anderes als die Tiefe unseres eigenen endlosen Wesens.

---

## Sechste Vorlesung.

### Die kosmischen Gesetze.

Wir nahen uns heute einem der erhabensten Gegenstände in der Naturwissenschaft, der Betrachtung jener himmlischen Gesetze, nach denen die Welten unserer Sichtbarkeit ihren bestimmten Ort, ihre sicheren Bahnen und die gewissen Zeiten ihrer Bewegungen empfingen. Wann und wie hat der Geist des Menschen diese höheren Gesetze begriffen, diese Gesetze, durch welche nicht allein die Orte und Zeiten der Sterne, sondern auch das feste Verbleiben wie das lebendige Bewegen seines eigenen Wesens bestimmt sind? — Ihr Erkennen ist allerdings so alt als das Denken, als das Sprechen des Menschen, so alt als der Wechsel zwischen Abend und Morgen, zwischen Nacht und Tag; fragen wir aber nochmals: wer von beiden, die Nacht oder der Tag, hat die Pforten dieses Wissens aufgethan? dann antwortet uns die Kunde der Sterne: nicht der Mittagsglanz und das Geräusch des Tages, sondern die Stille der Nacht that es. Auch wir müssen uns, wie dieß gleich die erste dieser Vorlesungen andeutete, in die Tiefe der Nacht begeben, fern selbst von dem Geräusche, das die Wissenschaft bei ihrem alltäglichen Treiben machet, wenn wir mit ungestörtem Hingeben des Gemüthes unseren Gegenstand beschauen und erfassen wollen. Die Sonne gehet zur bestimmten Zeit des Jahres jetzt an diesem, dann an einem andern Orte auf oder unter; sie steiget jetzt höher, dann minder hoch zum Mittage; was aber der Grund dieser Verschiedenheiten sey, das hat nicht die Beachtung des Berges gelehrt, bei dem die Sonne gestern und heute auf- oder unterging, sondern die der Sterne, welche jetzt in der Dämmerung vor oder nach der Sonne, andere Male

aber nahe bei'm Zenith am nächtlichen Himmel glänzten. Die Nacht war es, welche dem Menschen lehrte, was der Tag gethan, daß, und wie weit, so wie welches Weges die Sonne seit gestern oder ehegestern auf ihrer Bahn vorgeschritten sey; die Sterne waren es, welche ihm zeigten, daß nicht nur eine, sondern daß viele, ja daß alle Welten unter den gleichen Gesetzen des Bewegens stehen.

Wenn sich in das Buch der sichtbaren Werke kein anderer Beweis eingeschrieben fände für das Daseyn eines Gottes, eines unbewegten Bewegers, wie Aristoteles ihn nennt, eines Schöpfers dem Geschöpf gegenüber, als das erste der drei Keppler'schen Gesetze, oder das Newtonische der Schwere, dann könnte er allein schon dem denkenden Geiste genügen. Denn in Menschenworte gefaßt, sprechen alle jene Gesetze der Bewegungen, die Keppler und Newton auffanden, den Inhalt jenes ersten Sinaitischen aus: Ich bin der Herr, dein Gott. Sie alle sagen es uns in ihrer Sprache, daß mitten in den Herrschaften der Sichtbarkeit ein Herrscher sey, und mitten in den Reichen der werdenden und gewordenen Dinge ein Regent walte. Der Lauf der Gestirne stehet nimmer still; ihr Bewegen ist seit Jahrtausenden dasselbe, denn es bewegt sie der Wille Dessen, welcher ewig Derselbe lebet.

Wir wollen jedoch dem Getriebe alles dieses sichtbaren Bewegens, so weit das Maß unsers Verständnisses dieß erlaubt, etwas näher treten.

Obgleich schon die Weisheit der Väter, wie wir dieses in einer früheren Vorlesung bemerkten, in der Sonne den herrschenden Mittelpunkt der planetarischen Bewegungen erkannt hatte, war dennoch bis zum Anfange der neuen Zeit jene Meinung die vorwaltende geblieben, welche das unbewegt Bewegende in die Erde setzte. Um diese, um unseren kleinen Planeten sollten sich die Sonne und alle Weltkörper unseres Systemes, ja selbst die ungeheuer fernen Fixsterne täglich und in einer größeren Periode jährlich sich bewegen, die Erde aber hierbei unverrückbar in der Mitte des Ganzen stillstehen.

War es denn, so möchte man fragen, bloß ein optischer Schein, welcher die so nahe liegende, einfache Thatsache so lange verkennen ließ, und welcher auch dann, als dieselbe aus dem Dunkel hervortrat, jenes Widerstreben in Vielen, selbst in besser Unterrichteten

weckte, welches die Anerkennung nicht wollte aufkommen lassen? — Keinesweges; sondern mit dem optischen Scheine ging noch ein anderer, ungleich mächtigerer, psychischer Hand in Hand, der sich eben so wie jener auf eine, in ihrem Gebiete allerdings gültige Wahrheit gründet. Denn obgleich es unumstößliche Gewißheit ist, daß in unserem Planetensysteme vorherrschend das Faustrecht der körperlich schweren Masser gilt und daß die Sonne es ist, deren übermächtige Masse die Bewegungen aller Planeten und Kometen lenket, so giebt es dennoch schon in der irdischen Körperwelt Regionen, in denen jenes Faustrecht der Massen nicht das allein giltige ist. Sehen wir doch selbst im Gebiete des Elektromagnetismus Bewegungen über große Massen und ferne Räume ausgehen von einem Körper oder Luftgebilde, welche, wenn es die bloße Attraction durch Kraft der Masse gälte, kaum ein nahe liegendes Stäublein bewegen könnten, und worin ruhet zuletzt die Kraft, die in unserem Leibe durch die zarten Nerven die starken Glieder, ja eine ganze Außenwelt umfasset und bewegt?

Aber, wie schon erwähnt, der optische wie der psychische Augenschein hatten hier sich geirrt; die Herrschaft des Geistigen ist in unserer Welt der Dinge eine andere als die des Leiblichen; jene waltet auch da mächtig, wo das Leibliche dient. — Lassen Sie uns jedoch den Faden der Untersuchungen wieder bei einem näher liegenden, historischen Ende aufnehmen.

Kopernikus, den, wie man sagt, zuerst das Lesen der Alten auf diese Bahn geleitet hatte, war der Erste, welcher die so einfache, wahre Weltordnung wieder anerkannte, die seitdem nach ihm den Namen hat. Die Erde nicht minder als alle Planeten, gehen in dem Kreislauf ihrer Jahre um die Sonne; es bleibt hierbei der Erde nur der Mond als Begleiter, und die Täuschung des täglichen Umlaufes des Weltganzen um das Stäubchen Erde löſt sich durch eine — allgemein an fast allen Weltkörpern bemerkte — tägliche Bewegung um die eigene Axe.

Die Gleichförmigkeit der Bewegungen aller Planeten um den gemeinschaftlichen Centralkörper erlaubte nun dem kühnen menschlichen Geiste, der, wenn einmal nur der erste Schritt geschehen, eben so unaufhaltsam zur Wahrheit strebt, als leider im entgegengesetzten Falle zum Irrthum, weiter zu steigen und die tief unter der Weisheit der alten Zeit verborgenen Gesetze der Bewegungen

und Entfernungen der Planeten selbstständig und vom Neuen zu entdecken. Es war dieses Keppler vorbehalten, einem in der That seltenen Geiste, in dessen geistigem Bestreben und Weltansichten sich, wie in einem magischen Spiegel, das Wissen ganzer künftiger Jahrhunderte abbildet. Es pflegt nämlich der Genius der Welt, wenn in Wissenschaft oder Geschichte den künftigen Jahrhunderten ein großes Werk obliegt, den Plan und die Gränzen des Ganzen in einzelnen großen Menschen schnell zu überblicken, wie auch im Einzelnen ein wissenschaftliches Gemüth bei irgend einer geistigen Arbeit am schicklichsten zuerst nach einer schnellen Uebersicht des Planes strebt. Nachher wird langsam, durch die lang fortgesetzte Arbeit ganzer Zeitalter, das im Einzelnen ausgebildet, was der gewaltige Geist jener seltenen Menschen im Ganzen erfaßte und erst in's Daseyn rief. Allerdings ist durch das glückselige Werk jener Einzelnen hierbei das Höchste und Meiste geschehen, wie auch in der physischen und geistigen Welt der späteren und langsamen Entwickelung erst der Moment der Erzeugung und der lebendigen Idee des Ganzen vorausgehen mußte, ohne welchen jene nur krankhafte Auswüchse und Molen gebiert, und es würde ein Jahrtausende langes, noch so langsames und mühseliges Fortarbeiten der untergeordneten Geister das Werk des Ganzen nicht um ein Haarbreit fördern, wenn nicht aus jenen seltneren Genien der belebende, gestaltende und ordnende Funke ausginge. Was uns der Geist der Welt aus jenen wahrhaft Berufenen und Begeisterten, und was er uns in jenen höheren Momenten des Empfangens der Ideen offenbart, ist das wahrhaft Schöpferische unserer Natur, und erst später fügt sich diesem allmählig, in der Welt des Besonderen fortbildend, das Menschliche an.

Was Keppler als begeisterter Baumeister in seinem Plane angedeutet und wozu er die Grundsteine gelegt, fing schon das große und tiefsinnige mathematische Talent des Newton an mühsam und mit tiefer Gründlichkeit auszuarbeiten. Dieser war berufen, zuerst Hand an das mächtige Werk zu legen, wozu Keppler und Galilei die Materialien gegeben. Newton's Beispiele ist nun bis zu unserer Zeit eine große Zahl scharfsinniger und fleißiger Männer gefolgt, und ihnen danken wir es, daß die Kepplerischen Entdeckungen nach einer Seite hin mit einer Gründlichkeit und Vielseitig-

keit angewendet und ausgeführt sind, welche nichts oder wenig mehr zu wünschen übrig lassen.

Schon das erste der drei von Keppler entdeckten Gesetze, nach welchem die Bahnen der Weltkörper Ellipsen sind, in deren einem Brennpunkte die Sonne oder der Schwerpunkt des Bewegens liegt, erinnert an jenes, in der ganzen uns umgebenden Sichtbarkeit augenfällige Verhältniß, nach welchem der eigentlich belebende Mittelpunkt niemals genau mit dem geometrischen zusammentrifft. Man denke nur an die Lage des Rückenmarkes, des Gehirns, des Herzens, im thierischen und menschlichen Körper, an die Verschiedenheit der Dimensionen des großen und kleinen Gehirns, an die verschiedenen Quantitäten, in welchen sich die chemischen Gegensätze stöchiometrisch mit einander verbinden, und an viele andere dergleichen Thatsachen. In seiner größten Allgemeinheit ausgesprochen, ist der Grund hiervon der, daß überall, wo Leben und Bewegung stattfinden sollen, ein Gegensatz da seyn muß zwischen einem (relativ) Höheren und Niederen, Bewegenden und Bewegten, Umfassenden und Umfaßten. Es ist mithin auch diesem Gesetze das sinnbildliche Siegel Dessen aufgeprägt, der Alles hält und trägt mit Seinem allmächtigen Worte, der Namenszug jenes Seyns, das überall als ein Herrscher erscheint des Beherrschten.

Bei dem tiefen Sinne, welchen die beiden anderen Keppler'schen Gesetze, schon für sich allein betrachtet, in sich tragen, will ich mich hier noch nicht verweilen, sondern nur einige Worte von dem Gesetze der Schwere reden, das für beide, so wie selbst für das erste eine allgemeine Form des Ausdruckes gewährt.

Auch dieses Gesetz, nach welchem sich die Anziehung des planetarischen Mittelpunktes, oder die Schwere, welche die Planeten nach der Sonne, die Monde nach den Planeten hinführt, im umgekehrten Verhältnisse des Quadrates der Entfernung von dem anziehenden Mittelpunkte vermindert, deutet auf ein feststehendes Verhältniß der Wechselwirkung zweier Kräfte, nach welchem die eine genau in demselben Grade zunimmt, in welchem die andere abnimmt. Wenn nämlich der Körper b von dem anziehenden Mittelpunkte viermal weiter entfernt ist als der Körper a, so wirkt in jenem nicht bloß die anziehende Kraft viermal schwächer, sondern es ist auch zugleich die der Anziehung entgegenwirkende, sie aufhebende Kraft

viermal stärker, so daß die in b ohnehin viermal geringere Anziehung durch die Rückwirkung noch um eben so viel vermindert wird, und deshalb auf den Planeten b eine 16mal verringerte Schwere wirkt als auf den Planeten a. Ein Gesetz der Einwirkung des höheren Einflusses und der Rückwirkung des untergeordneten Gegensatzes, das sich, man könnte sagen, auf der einen Seite leider, auf der anderen (nämlich im Falle der größeren Annäherung) zum Glücke, genau auch in der Region des Geistigen wiederfindet. Es ist hier für den echten Forscher der Seelenkunde eben so wichtig und bedeutungsvoll, als das Gesetz der Schwere für den Naturforscher. Denn auch da wird in dem Grade gegeben, in welchem der Empfänger schon hat, und in dem Grade genommen, in welchem der Empfänger nicht hat, und der Fall nach den Mittelpunkte hin zeiget ein wohl eben so bemerkenswerthes Gesetz der Beschleunigung, als das Galiläische des Falles der Körper. Und die Aufschlüsse, die jenes allgemeine Gesetz giebt, sind in der einen Region eben so groß und gewichtig als in der anderen.

Der Grad der Anziehung und Schwere der Weltkörper gegen einander gründet sich, außer der gegenseitigen Entfernung, vorzüglich auf die Verhältnisse der Massen und mithin der Dichtigkeiten. Aus der Schwere, mit welcher die Monde gegen den Mittelpunkt ihres Centralkörpers, die Nachbarplaneten einer gegen den anderen angezogen werden, hat man die Massen und Dichtigkeiten der Weltkörper unseres Systemes mit vieler Genauigkeit berechnet, und so gefunden, daß die Sonne, Jupiter und Uranus ungefähr nur zum vierten Theil so dicht sind als unser Erdkörper, Saturn gar nur $\frac{1}{10}$, während Mars schon $\frac{3}{4}$, Venus $1\frac{1}{10}$, Mercur (der Analogie gemäß nach Laplace) $2\frac{3}{8}$ so dicht gefunden werden als unser Planet.

Wenn man nun die Dichtigkeit der Gesammtmasse unserer Erde aus dem Maskelynischen, in der Nähe eines Berges, dessen Masse und Dichtigkeit ziemlich genau bekannt war, angestellten Versuchen auf 4,6 mal specifisch schwerer annimmt als das Wasser, mithin etwa so schwer als den natürlichen Magnet (Magneteisenstein), so erhält man für die specifische Schwere der Sonne die Zahl 1,17, welche der specifischen Schwere einiger fossilen brennbaren Körper unserer Erde, z. B. der Grobkohle, entspricht; Jupiter zeigt sich so dicht (oder specifisch schwer) als Bernstein, mithin nicht einmal so

dicht als Meerschaum, Uranus fast nur eben so dicht als Wasser, Saturn gar nur 0,47, mithin halb so schwer als das gemeine Leinöl, oder etwas leichter denn Tannen- und etwas schwerer denn Pappelnholz. Unser Mond findet sich dann ungefähr so schwer als Quarz und Bergkrystall, Mars 3,42, mithin ungefähr so schwer als Augit, Staurolith, Strahlstein, Pistazit u. s., dagegen die Venus ungefähr so schwer als Eisenglanz, Mercur noch schwerer als das gemeine gediegene Silber und fast so schwer als güldisch gediegenes Silber *).

Dichtigkeit und körperlicher Umfang zusammen lassen nun wiederum jene Eigenschaft der Schwere jedes einzelnen Planeten berechnen, vermöge welcher ein Körper an seiner Oberfläche in einer gegebenen Zeit durch sein Abwärtsfallen nach dem Mittelpunkte hin einen gewissen größeren oder geringeren Raum durchläuft Auf der Erde beträgt der Raum, durch welchen ein Körper in der ersten Secunde fällt, im Mittel 15,113 Fuß. Nun ist es merkwürdig, daß die Anordnung der Verhältnisse der Dichtigkeit und des Umfanges der Planeten unseres Systemes im Ganzen so ist, daß die Fallweite der Körper an ihrer Oberfläche fast bei allen gleichviel, nämlich nur wenig über oder unter 15 Fuß in einer Secunde, beträgt. Auf Mercur fällt nämlich ein Körper 14,07, auf Venus 15,87, auf der Erde 15,113, auf Saturn (obgleich er so viel größer ist als die Erde) doch auch nur 15,14 (nach anderen Rechnungen 15,68), auf Uranus 14,57 (nach anderen Rechnungen, wenn man nämlich, wie billig, die von den meisten deutschen Astronomen vorausgesetzte Annahme der Sonnenparallaxe zu Grunde legt, 15,49) Fuß. Nur Jupiter und Mars und allem Anscheine nach auch die vier Asteroiden machen hier eine Ausnahme, indem die Fallweite der Körper auf Jupiter 38,77 (oder nach der anderen Voraussetzung 39,78) Fuß beträgt, auf Mars dagegen nur 6,4 und endlich auf den einzelnen Asteroiden aller Vermuthung nach gar nur zum Theil etliche Zoll, im Durchschnitt aber kaum 1 Fuß. Addirt man aber 38,77 und 6,4 und die Mittelzahl der Fallweite der Asteroiden, die man zu 1 Fuß annehmen kann, so erhält man für diese 3 Glie-

*) Man sehe F. Th. Schubert's populäre Astronomie, dritter Theil; die neueren, genaueren Berechnungen findet man in meiner Geschichte der Natur I. Band.

der des Planetensystemes wiederum dreimal 15,30 und die Mittelzahl aus allen 8 Gliedern ist merkwürdiger Weise genau die Fallweite bei der Erde und bei Saturn, nämlich 15,1 Fuß (oder nach der anderen Voraussetzung der Entfernungen und Größen 15,49), mithin genau so wie nach dieser Annahme auf dem letzten Gliede des Systemes — auf Uranus.

Jupiter ist demnach in jenem Verhältniß mit seinen kleineren Nachbarn wie ein Ganzes zu betrachten, eins von jenen Gliedern des Planetensystemes enthält in Beziehung auf die genannte Eigenschaft das Complement des anderen. Auf der Oberfläche der Asteroiden, besonders auf der der Vesta, ist dagegen die Schwere, womit der Planet einzelne Körper und Körpertheile an sich hält und herabwärts zieht, so gering und unbedeutend, daß besonders da, wo sich eine so dichte Atmosphäre findet, wie bei Pallas und Ceres, das Fliegen und Luftschiffen wohl ungleich leichter seyn müßte als auf unserer Erde. Auf der Sonne fällt ein Körper in einer Secunde nach Laplace 422 Fuß, welche Fallweite gegen 29 mal mehr beträgt als die bei Saturn, bei der Erde u. s., 11 mal mehr als bei Jupiter, 60 mal mehr als bei Mars.

Wenn schon aus dem oben erwähnten Verhältniß der Dichtigkeiten und Größen hervorzugehen scheint, daß die Größe der Planeten nichts Zufälliges sey, so wird dieses vielleicht auch noch aus einigem Anderen wahrscheinlich.

Schon früherhin hat man auf jene, wie es scheint, nicht ganz zufällige, schöne Anordnung aufmerksam gemacht, vermöge welcher die Entfernung des Mondes von der Erde fast eben so viele Mondhalbmesser beträgt, als die Entfernung der Sonne von der Erde Sonnenhalbmesser (gegen 216), während die um mehr als 400mal weiter als der Mond von der Erde entfernte Sonne um so viel größer ist als der Mond, so daß beide, von der Erde aus gesehen, ziemlich von einer Größe erscheinen. Diese Anordnung, die auch beiläufig, so weit man nach den Messungen jener kleinen Weltkörper urtheilen darf, bei dem entferntesten Jupiter- und Saturnus-Mond stattzufinden scheint, macht wohl schon darauf aufmerksam, daß die Größe, in welcher ein Planet, von seinem Centralkörper aus gesehen, sich zeiget, von Bedeutung seyn könnte. Und dieses scheint selbst aus dem Nachstehenden zu erhellen.

Berechnet man die Größe, in welcher die einzelnen Planeten von der Sonne aus in ihrer Sonnenferne gesehen werden, und nimmt man dabei vorzüglich auf den zunächst an der Sonne stehenden Planeten Mercur Rücksicht, so findet man, daß die Erde in ihrer Sonnenferne gerade zweimal so groß erscheint, als Mercur in der Sonnenferne der Venus gesehen würde, Mars erscheint in seiner Sonnenferne gerade so groß, als Mercur in der Sonnenferne der Erde sich zeigen würde, Juno (die vermöge ihrer viel größeren Eccentricität in ihrer Sonnennähe viel näher an Mars herankommt als Vesta) wird von der Sonne aus in ihrer Sonnenferne $\frac{1}{4}$ so groß gesehehen, als Mercur in der Sonnenferne des Mars u. s. w. Ja, was noch mehr an das vorhin erwähnte Verhältniß der Fallweiten erinnert, wenn man die Größe, in welcher die 8 Hauptglieder des Planetensystemes, von denen die Asteroiden zusammen nur eines ausmachen, nach Secunden berechnet, dann addirt und durch 8 theilt, so erhält man als Mittelzahl ganz nahe die erscheinende Größe des Mercur.

Alle Planeten, deren Bahnen der Sonne näher liegen als die Bahn des Jupiter, haben, so weit man dieß bisher an ihnen beobachten konnte, eine fast 24stündige Rotationsperiode, wie unsere Erde, und auch bei Juno schienen die Schröter'schen Beobachtungen eine hiervon nicht sehr verschiedene Dauer des eigenen Tages wahrscheinlich zu machen. Vergleicht man, wie anderwärts weiter berührt werden soll, die Quadrate der Rotationssphären der 4 nächst an der Sonne stehenden Planeten, so findet man, daß sich dieselben, vom Mars angefangen, bis zum Mercur, dessen Rotationssphäre, das heißt, dessen Verhältniß der Bahngeschwindigkeit zur Rotationsgeschwindigkeit (m. s. mein Handb. d. Kosmologie) am größten ist, fast verhalten wie 7 — 10 — 16 — 28, mithin fast so wie $4+3$; $4+6$; $4+12$; $4+24$ *). Ein beiläufiges Verhältniß, das freilich nur bei Venus und Mercur, deren Quadrat der Rotationssphären sich fast wie 1 : 2 verhält, Aufmerksamkeit erregt, das aber dennoch wohl nichts ganz Zufälliges ist. Dagegen scheint es, daß die jenseit der 4 Asteroiden stehenden Planeten, Jupiter, Sa-

*) Genauer doch nur wie 7 — 10 — 13 — 26, was indeß auf geringen Beobachtungsfehlern beruhen kann.

turn und Uranus, alle 3 eine beiläufig zehnstündige Rotationsdauer haben, was man bei Uranus freilich bloß aus der großen Abplattung an den Polen schließen kann. Während daher die Rotationssphäre, auf der man sich die einzelnen Planeten bei ihrer Bahnbewegung um die Sonne gleich Rädern umrollend vorstellen könnte, bei den der Sonne näheren Planeten ungleich viel größer ist als der Planetenkörper selber, bei Mercur nämlich gegen 300-, bei Venus 78-, bei der Erde 64-, bei Mars 95mal, so ist diese Rotationssphäre bei Jupiter, Saturn und wahrscheinlich auch bei Uranus, nur ungefähr so groß als der eigentliche Planetenkörper, das heißt, diese 3 Planeten können bei ihrer Bahnbewegung um die Sonne als Kugeln gedacht werden, die unmittelbar auf der Oberfläche ihres Körpers oder ihrer dichtesten Atmosphäre umrollen. Die Geschwindigkeit, womit bei der Rotation ein Punkt des Aequators sich bewegt, ist bei Jupiter beiläufig 78mal größer als bei Mercur, und auch die Quadrate der Höhe der Rotationssphären über der festen Oberfläche verhalten sich bei beiden beiläufig wie 1 : 78, während das Verhältniß der Größe des eigentlichen Planetenkörpers zur Größe der Rotationssphäre bei Mercur fast 4mal 78mal größer ist als bei Jupiter. Zahlen, welche sämmtlich anderwärts auch noch von Bedeutung erscheinen könnten.

Die Größe der eigentlichen Planetenkörper und die Geschwindigkeit der Bewegung der einzelnen Punkte der rotirenden Oberfläche nimmt demnach bei Jupiter auf einmal sehr bedeutend zu, indem die Dauer der Rotationszeit und die Größe der Rotationssphären eben so bedeutend abnimmt. Daß Beides mit einander in Beziehung stehe, erscheint aus Verschiedenem mehr als wahrscheinlich.

Ueberhaupt ist es augenfällig, daß die Planeten unseres Systems in zwei (man erlaube den früherhin gewählten Ausdruck) Reihen unterschieden werden können, die sich durch verschiedene Eigenschaften von einander unterscheiden. Die eine zeichnet sich aus durch die 24stündige Rotationsperiode und, im Ganzen genommen, durch die geringere Größe, durch die (bei allen einzelnen Gliedern ziemlich übereinstimmende) Beschaffenheit der Atmosphären, durch die größere Neigung der Rotationsaxe auf der Ebene der Bahn, durch den Mangel an begleitenden Monden, wovon, eben so wie in der anderen Reihe der Saturnusring, nur ein einziger Fall in der er-

sten gefunden wird. Diese erste Reihe beginnt mit Mercur und endigt bei den Asteroiden. Die andere Reihe, ausgezeichnet durch die, wahrscheinlich allgemeinere zehnstündige Rotationsperiode, durch die streifige, ganz eigenthümliche Beschaffenheit der Atmosphären, durch die ungleich bedeutendere Größe, zahlreichen Monde u. s. w., beginnt bei den Asteroiden und endigt allem Anscheine nach mit dem äußersten uns bekannten Planeten des Systemes, mit Uranus. Merkwürdig erscheint es schon in dieser Beziehung, daß die Entfernung des ersten Gliedes der ersten Reihe (des Mercur) eben so oft in der Entfernung der Ceres enthalten ist, als die Entfernung der Juno in der des Uranus, nämlich 7,149 mal, so daß das ganze Planetensystem, in Beziehung auf die Entfernungen von der Sonne, wenn man die des Mercur = 1 setzt, mit dem Quadrat von 7, mit 49 endigt. Das Entstehen und Daseyn jener beiden verschiedenen Reihen gründet sich, wie überall in der ganzen Natur, auf jene Nothwendigkeit der Wechselwirkung zweier Gegensätze, aus welcher alles Leben, alle Thätigkeit in der Natur hervorgeht. Jene Nothwendigkeit beruhet aber wiederum auf dem allgemeinen Bedürfniß eines höheren Einflusses, aus welchem alle Einzelne Leben empfangen und bestehen.

Bei den Jupitermonden bemerkt man unter Andrem das merkwürdige Verhältniß, daß die Geschwindigkeit des ersten ungefähr doppelt so groß ist, als die des zweiten, und die des zweiten ungefähr doppelt so groß als die des dritten. Genauer trifft das hieraus abgeleitete Verhältniß zu, nach welchem die Summe der Bewegung des ersten, zusammen mit der doppelten Bewegung des dritten, der dreifachen Bewegung des zweiten gleich ist. Auch in dem Planetensystem finden merkwürdige Verhältnisse der Geschwindigkeiten statt, wenn man dabei den Charakter dieser Bewegung, welche eine doppelte (der Rotation und Bahnbewegung) ist, berücksichtigt. Nimmt man auf die Bahngeschwindigkeit allein Rücksicht, so bemerkt man unter Anderem, daß die Summe der Geschwindigkeit der Venus, zusammen mit der doppelten der Erde und der vierfachen des Mars, nahe der Geschwindigkeit des Mercurs gleich ist; ferner ein Mittel aus den Geschwindigkeiten der 4 Asteroiden, zusammen mit der Geschwindigkeit des Jupiter, mit jener des Saturn und mit der des Uranus, ist

ziemlich genau gleich der Geschwindigkeit des Mercur, eben so auch die Geschwindigkeit der Venus, zusammen mit der des Jupiter.

So viel lehren uns auch schon diese Thatsachen, daß jede mechanische Ansicht über die Entstehung des Planetensystemes und seiner einzelnen Körper, daß alles Zufällige, was man in den Größen u. s. zu bemerken glaubte, in der Wahrheit nicht gegründet sey, und daß selbst hierin überall eine Ordnung höherer Art unläugbar stattfinde, eben so wie z. B. in dem Gebiete des Organischen.

So bilden auch hier alle Einzelnen, verbunden durch den Einklang der allgemeinen und gegenseitigen Anziehungen und Neigungen, zusammen ein harmonisches, wohlgeordnetes Ganzes; Eigenschaften, die dem einen Gliede abgehen, finden sich desto vollkommener an dem anderen und sind auch an jenem durch irgend etwas anderes Eigenthümliches ersetzt. Ein helleres Auge würde schon bei der Betrachtung dieser stummen Noten auf eine Harmonie der Sphären Schlüsse machen können, welche freilich anderswo noch näher und deutlicher vernommen werden kann. Uebrigens ist der Text zu jener großen, alten, allgemeinen Harmonie überall nur einer! Und wohl uns, daß es so ist!

---

## Siebente Vorlesung.

### Die Erdfeste und die unorganische Natur.

Jene Stille der Nacht, welche dem Erwachen der Gefühle und Gedanken so günstig ist, dürfen wir für den Gegenstand unserer heutigen Naturbeschauung nicht erst weit aufsuchen; sie steht uns schon zur Seite; über ihm selber schwebet ein tiefes Dunkel und Schweigen der Mitternacht.

An dem Sternenhimmel ist doch ein beständiges Regen und Bewegen; wenn auch das äußere Ohr sie nicht höret, so vernimmt doch das innere ohne Unterlaß die Takte und Töne einer Harmonie jener oberen Sphären; ein Hauch, wie des Lebens, regt seine Schwingen selbst über den formlosen Lichtnebeln der Fixsternenwelt. Hienieden aber, in den starren Felsenmassen der Erdfeste, denn sie sind es, deren Betrachtung uns heute zunächst beschäftigen soll, wird weder die Schwinge, noch auch selbst der langsame leiseste Fußtritt einer Lebensbewegung bemerkt. Die Sonne gehet über ihnen auf und unter; der Frühling wärmet, der Sommer erhitzet, der Winter kühlet ihre Stirn, und sie bleiben immer dieselben; der Donner hallet sein Gebrüll in das Ohr ihrer Höhlen und Klüfte, das Echo antwortet ihm, sie selber aber, die Gebirgsmassen, bleiben ungerührt; das Meer brandet, vom Sturme bewegt, an ihrem Fuße und wird wieder still; seine Fluth kommt und gehet wieder, die Felsen aber bleiben, immer dieselben, stehen. Und wenn auch ein inneres Feuer, als könne es die Bande des Todes nimmer dulden, durch die alte Feste bricht oder mit donnerndem Unmuthe von unten an ihr Dach schlägt und dieses erschüttert, es kann höchstens den Deckel des Sarges ein wenig lüften, den todten Riesen aber, der in ihm liegt, kann keine Gluth des Feuers wecken und erwärmen. Seit Jahr-

tausenden kreisete sich um das starre Gebirge der Tanz der Horen; Stimmen der Lebendigen erhoben sich und wurden wieder stumm, die Massen aber der Gesteine veränderten nicht ihre Miene. Und dennoch, wen sollten nicht Robert Brown's Versuche mit den fein gepulverten Stäubchen, selbst der Gesteine, auch hier, in diesem Gebiete des starren Todes, an jene orientalischen Zaubermährlein erinnern, nach denen eine Schaar der vorhin lebenden Wesen durch Macht und Kraft des Wortes gebunden wurden und verbannet in die regungslose Form des Athemlosen und Todten, bis das Wort die Bande von Neuem lös'te? Nach jenen Versuchen kommt es nur darauf an, daß selbst durch mechanische Zertheilung der Zusammenhalt, die Attraktion der einzelnen Theilchen aufgehoben werden, und alsbald siehet man die Stäublein von einem Sturmwinde des lebendigen Webens ergriffen, gegen einander und von einander sich bewegen. Und haben nicht Ehrenberg's scharfsichtige Beobachtungen uns ganze Lagen von Gebirgsarten kennen gelehrt, deren Bestandtheile nichts Anderes sind denn die kieselhaltigen Schildergehäuse von Milliarden der Infusionsthierlein? Wie? ist diese ganze Felsenfeste der Erde nichts Anderes als (um den Ausdruck eines geistvollen Mannes zu brauchen) eine Welt voll Seelen? Seelen, deren Geschäft an der Leiblichkeit, da sie in der Lebensfülle der Schöpfungstage es begonnen, da sich von ihrem Gewimmel alle Tiefen regten, alsbald gehemmt und von einer Kraft gebunden wurde, welche den durch und durch grünenden Stamm zum Baumaterial eines hehren Tempels bereitete, dessen Gebäu unverrückbar festgestellt ward auf den Grund einer ewigen Tiefe?

In der That als ein hehrer Tempel, aus dessen Hallen Triumphgesänge uns entgegentönen, dessen Säulen die uranfängliche Schönheit, dessen Dach die Weisheit ist, erscheint uns auch die Welt des Todten, das Reich des unorganisch Irdischen. In uralter Herrlichkeit pranget da die regelmäßige Form der Krystalle, leuchtet das edle Gestein, glänzet das Metall. Doch nicht auf das Einzelne, nur auf den Bauplan des Ganzen lassen Sie uns zuerst den Blick richten.

Das große Werk, nicht nur der irdischen, sondern auch der siderischen Sichtbarkeit ist nach einem Grundriß errichtet, welcher ähnlich ist dem Grundrisse jener Tempel, die in ältester wie in

alter Zeit der Geist des Menschen erdachte und, nachdem er das Vorbild in seinem Innern erschaut hatte, durch das Werk der Hände ausführte. Und wie dürfte dieses uns befremden; ist nicht die schöpferische Kraft des Menschengeistes selber ein Funke jenes göttlichen Schaffens, das die Sichtbarkeit gestaltete und erhält? Darf ich die Grundform des sichtbaren Gestaltens mit wenigen Worten bezeichnen, dann sage ich: es ist die Form jenes Kreuzes, das uns die Optik und der Fixsternenhimmel kennen lehret, in den beiden sich durchsetzenden Richtungen, nach denen die Milchstraße sammt den zu ihr gehörigen Sternenhaufen und die unauflöslichen Lichtnebel des Himmels angeordnet sind *). Mit anderen Worten: die Grundsteine und Träger der irdischen Naturreiche sind zwei Paare von Polaritäten, welche wie Nord und Süd, wie Ost und West zusammenstehen und sich durchdringen; überall begegnet uns die doppelte Zweiheit des Oben und Unten (Höheren und Niederen), des Rechts und Links (Stärkeren und Schwächeren) oder jene des Umfassenden und Umfaßten, Bewegenden und Bewegten. Betrachten wir die Regionen unserer planetarischen Natur, dann erkennen wir alsbald zunächst in ihnen, wie an den Zweigen der edlen Doompalme, eine Zweitheilung in ein Reich des Organischen und des Unorganischen; jedes von beiden legt sich jedoch abermals in zwei Pole aus einander, bei dem Organischen in ein Thier- und Pflanzenreich, bei dem Unorganischen in ein Reich der Steine und der Atmosphärilien. Und wo wäre, bis hinan zur Natur der Menschenseele und ihrer Grundkräfte, ein Geschaffenes zu finden, an welchem der forschende Verstand nicht alsbald diese Vierheit bemerken sollte? Denn die alte Eintheilung der Mineralien in metallische und brennbare, erdige und salzige ist und bleibt noch immer die wahreste und natürlichste; das Pflanzenreich ist in die Vierheit der Dikotyledonen und Monokotyledonen, der kryptogamischen Gefäß- und der Zellenpflanzen; das Thierreich in die vier Grundtypen der Wirbelthiere, der Mollusken, der Gegliederten (Insekten) und der Strahlenthiere ausgeprägt. Und auf dieselbe Weise trennen sich auch die Gebirgsmassen der Erdveste in die Vierheit der granitischen und basaltischen, der Kalk- und der Sandsteingebirge.

*) Man vergl. meine Geschichte der Natur. Band I. im siebenten §, über den Bau des Sternenhimmels.

Bei dem zuletzt berührten Gebiete, der Geschichte der Erdveste und ihrer Gebirgsformen, verweilen wir heute zunächst; es liegt uns diese Betrachtung hier, in dem alten Heimathslande des Bergbaues *), am nächsten.

Was in dem Inneren unseres Erdkörpers sey, das vermag uns keine Beobachtung zu sagen. Unsere tiefsten Gruben und unterirdischen Baue gehen bei Weitem noch nicht so tief unter die Thalfläche, als z. B. der St. Gotthardt über dieselbe heraufragt, und wenn wir auch bereits eine Meile tief in die Rinde des Planeten eingedrungen wären, so kennten wir immer erst den 859ten Theil der Erstreckung von der Oberfläche bis hinein zum innersten Kern, mithin kaum so viel, als die Dicke der Staublage beträgt, welche öfters ein einziger Sommertag über den kleinen, künstlichen Erdglobus unseres Studirzimmers verbreitet. Allerdings scheint es, daß sich die Aufeinanderfolge und Anordnung der verschiedenen übereinander gelagerten Gebirgsarten, besonders da, wo die Lager derselben unter einem beträchtlicheren Winkel schief einfallen, bis in eine ziemliche Tiefe hinein durch die Ansicht der Oberfläche errathen und bestimmen lasse; Niemand wird indeß sagen können, wie weit dieß reiche, und die ältesten Grundgebirge der Erdrinde legen sich zuletzt ziemlich horizontal um das unbekannte Tiefere herum.

So viel weiß man schon aus den in der vorhergehenden Vorlesung erwähnten Maskelyn'schen Beobachtungen, daß die specifische Schwere des gesammten Erdkörpers im Allgemeinen, und Eins in's Andere gerechnet, 4,6 mehr betrage als die des Wassers, mithin gerade so viel, als die des natürlichen Magnetes (des Magneteisensteines). Da aber schwerlich wohl das Innere der Erde eine zusammenhängend dichte Masse bildet, so dürfte wohl die Dichtigkeit und specifische Schwere einzelner Partieen des unbekannten Inneren noch viel mehr betragen. Die neueren, sehr interessanten Beobachtungen des Ober-Bergraths von Trebra geben allerdings Vieles zu vermuthen. Dieser fand durch mehrere Jahre hindurch fortgesetzte tägliche Beobachtungen, daß das Thermometer in den verschiedenen Tiefen der Erde, wenn nicht der Luftzug von außen zu unmittelbar darauf einwirken kann, einen verschiedenen Wärmegrad anzeige, welcher für die tieferen Gegenden ein höherer,

*) Diese Vorlesungen wurden in Dresden gehalten.

für die höheren ein niedrerer ist, und der sich übrigens in den verschiedenen Tiefen das ganze Jahr hindurch ohne allen merklichen Unterschied gleich bleibt.

v. Trebra erkannte aus seinen Beobachtungen, daß die Wärme der unterirdischen Regionen für jede um 150 Fuß größere Tiefe etwa einen Grad des Réaumur'schen Thermometers betrage. Schon in einer Tiefe, welche 16250 Klaftern weiter inwärts läge als die Umgegend von Freiberg, wäre, wenn die Wärme nach abwärts in immer gleichem Grade wächst, eine Hitze gleich der des siedenden Wassers, in einer Tiefe von 199375 Klaftern schon eine Hitze, wobei das Eisen schmelzen könnte.

Jene interessante Beobachtung erinnert besonders an mehrere geniale und kühne Blicke, welche Erasmus Darwin in seinem botanischen Garten in jenes Gebiet menschlicher Vermuthungen gethan hat. Auch die Anhänger der Buffonischen oder Leibnitzischen Ansicht werden in jenen Beobachtungen Bestätigung ihrer Lieblingstheorie finden, eben so wie Jene, welche das Phänomen der Anziehung und der Schwere und jenes der Wärme aus einem gemeinschaftlichen Grunde herleiten und sich dabei auf die Erfahrung berufen, nach welcher überall, wo die Anziehung der einzelnen Bestandtheile der Körper thätig wird, und diese in einen engeren Raum zusammengepreßt werden, Wärme entsteht; dagegen umgekehrt überall Kälte, wo die Stoffe ausgedehnt, die Bande der gegenseitigen Anziehung lockerer werden.

Das Tiefste, was wir durch unsere Erforschungen der festen Erdrinde bis jetzt kennen lernten, ist der Granit *). Auf diesem festen und, so weit wir es kennen, ältesten Grundgebirge unserer festen Erdrinde ruhen alle andern Gebirgsarten, eine über der andern, von dem ältesten Schiefer bis zu dem jüngsten Flugsande, mit allen ihren Erhöhungen und Vertiefungen auf, und jenes ältere Granitgerippe (welches deshalb überall zugleich das uns bekannte Tiefste, wie auch das Höchste ist) ragt blos an den obersten Gebirgs-

*) Ich lasse hier absichtlich, als ein Vermächtniß aus theuerer Hand, (aus der meines alten Lehrers Werner) diese, wie die ganzen nachfolgenden geognostischen Fragmente unverändert stehen. Was später, im Verlaufe von dreißig Jahren in diesem Gebiete des Forschens geschehen ist, das findet sich zusammengestellt in meiner Geschichte der Natur. B. I. in den §§. 25 b. 27.

punkten der Erde nackt und unbedeckt heraus, weil da hinauf der Stand eines ehemaligen Meeres, aus dessen langem Niederschlage sich die jüngeren, das Gerippe zudeckenden Gebirge bildeten, entweder gar nicht reichte, oder weil jene Niederschläge durch spätere Revolutionen dort wieder weggespült wurden.

Der Granit besteht aus drei Gemengtheilen: Quarz, Feldspath und Glimmer. Statt des Glimmers zeigt sich zuweilen eine Steinart, welche durch ihre kohlschwarze Farbe, wie durch ihre Gestalt und innere stängliche Zusammenfügung an die Steinkohlen und überhaupt an das jüngere Pflanzenreich erinnern könnte, Schörl genannt in der Mischung. In dem Syenit, den manche Geognosten für einen jüngeren Granit anerkennen, finden sich abermals öfters die drei Gemengtheile, nur mit dem Unterschiede, daß statt des Glimmers Hornblende da ist, die durch Gestalt, grünlich schwarze Farbe und geringeren Härtegrad noch mehr als der Schörl der vegetabilischen Welt sich annähert. Auch im Topasfels sind die drei Gemengtheile; nur finden sich statt des Feldspathes der Topas, statt des Glimmers abermals der Schörl.

Werner hat auf eine sehr überzeugende Weise den Uebergang des Granits durch Gneiß und das gesammte Schiefergebirge bis zum Sandstein und Steinkohlengebirge und mithin zum Pflanzenreiche dargethan; bringt man die Uebergänge des Glimmers, der im Glimmerschiefer vorherrschender Gemengtheil wird und in dem nächst darauf folgenden Bildungsgliede — im Thonschiefer — den offenbar kohlenstoffhaltigen Alaunschiefer zum Grenznachbar hat, in Anschlag, so wird es mehr als wahrscheinlich, daß der Glimmer im Granit Repräsentant und gleichsam prophetische Hieroglyphe des Pflanzenreiches sey.

Der zweite Gemengtheil des Granits, der Feldspath, ist auch von blätterigem (aber schon mehrfachem blätterigen) Bruche, und hat meist die weißliche oder röthliche, z. B. fleisch- und blutrothe Farbe. Da, wo in den jüngeren, über den Granit gelagerten Gebirgsarten der Feldspath sich verliert, finden sich allmählig immer bedeutender werdende Lager von Kalk ein. Dieses und mehrere andere Verhältnisse, von denen ich in meiner Geschichte der Natur ausführlicher gesprochen habe, lassen erkennen, daß der Kalk an die Stelle des allmählig verschwindenden Feldspathes eintrete, daß jener nur eine

spätere Entwickelungsstufe und Verwandlung (Metamorphose) von diesem sey. Werner hat aber schon dargethan, daß von dem ältesten Kalkgebirge bis zu dem fast größtentheils aus kalkigen Thierüberresten bestehenden jüngsten, und von da zum Thierreiche, unter dessen Bestandtheilen der Kalk gefunden wird, ein steter Uebergang sey. Es ist deshalb der Feldspath im Granit Repräsentant und prophetisches Vorbild des jüngeren Thierreichs.

Der dritte Gemengtheil des Granits, der Quarz, bleibt sich immer gleich und stellt in seiner hartnäckigen Einerleiheit und in allen anderen Verhältnissen das Mineralreich dar. Wenn in den jüngeren Gebirgsbildungen die drei an der ältesten körperlichen Wurzel schon deutlich vorhandenen Kräfte oder vielmehr Richtungen der bildenden Kraft weiter und mehr auseinander treten, und nun statt des Glimmers das (meist glimmerige) Steinkohlengebirge, statt des Feldspathes das Kalkgebirge auftreten, so bleibt der Quarz noch immer bis in die jüngsten (wohl nicht blos durch Zertrümmerung entstandenen) Sandmassen sich gleich. Uebrigens kommt der Quarz meist als sechsseitige Pyramide oder sechsseitige Säule, der Glimmer als sechsseitige Tafel, der Feldspath meistens als eine öfters Zwillinge bildende sechsseitige Säule vor, so daß auch hierin die 6 als 2mal 3 bedeutend scheint.

Das gesammte Grundgebirge, wozu außer dem Granit, Syenit und Porphyr, außer dem Gneiß und überhaupt dem ganzen sogenannten Schiefergebirge (Glimmerschiefer, Thonschiefer u. s.) auch der Urtrapp (z. B. das verde antico), Serpentin und alle zeitverwandte Gebirge gehören, unterscheidet sich nach Werner von dem jüngeren Gebirge ganz vorzüglich dadurch, daß es keine Ueberreste und Spuren von Wesen aus dem Thier- und Pflanzenreiche enthält und deshalb wohl als ein Theil der Körperwelt angesehen werden kann, der sich früher, als es eine Pflanzen- und Thierwelt gab, in der Tiefe der formlosen, von Wasser durchdrungenen Masse bildete. Zwar ist jenes älteste Gebirge offenbar, sowohl seinen Bildungs- als Mischungsverhältnissen nach zu schließen (wohin nicht etwa blos die öfters in inneren, leeren Räumen des Bergkrystalles und anderer zeitverwandter Steine eingeschlossenen Wassertropfen zu rechnen sind) aus einem wasserhaltig Formlosen durch krystallinische Kräfte gebildet worden, während keine Spur verräth, daß damals ein Ge-

wässer vorhanden gewesen, welches unserem jetzigen Meere in seiner Mischung glich. Meistens an den niederen oder wenigstens ehemals niedrigeren Stellen des ältesten Grundgebirges findet sich nach Werner das sogenannte Uebergangsgebirge, das schon Ueberreste aus dem Thier- und Pflanzenreiche zu enthalten anfängt. — Man nennt das ältere Grundgebirge auch Ganggebirge, weil es seine Erze meist in Gängen (ausgefüllten Gebirgsspalten) führt.

Dagegen zeigt das jüngere oder sogenannte Flötzgebirge in Allem ganz entgegengesetzte Verhältnisse. Es ist so reich an ganzen Massen und Lagern von Ueberresten ehemaliger Seethiere, — Fische, Muscheln und Thierpflanzen — es enthält dabei, besonders und fast ausschließend über und in dem älteren Flötzgypsgebirge eine so große Menge von Salzlagern, daß es offenbar, und zwar nicht blos während einer kürzer oder länger dauernden Ueberschwemmung, sondern während sehr langer Zeiten, ehemals Meeresgrund gewesen zu seyn scheint. Denselben Charakter eines ehemaligen Meeresgrundes tragen auch die meisten großen Ebenen und Sandwüsten unseres festen Landes an sich, von der großen Saarah in Afrika und der Wüste Gobi an bis zu den Sandheiden des nördlicheren Theiles unseres Vaterlandes. Dabei sind auch die gesammten Flötzgebirge in ihren Bestandtheilen den Niederschlägen sehr nahe verwandt, die noch jetzt unser Meer an seinem Boden absetzt, und die noch fortwährend aus kalk- und gypsgemengten Salzthonmassen bestehen. Das für die Flötzzeit am meisten charakteristische Gebirge, welches in den größten und gewaltigsten Massen hervortritt und einen großen Theil der Hochgebirge des jetzigen festen Landes bildet, ist der Flötzkalk, aus dem z. B. das Juragebirge besteht. Er ruht meistens auf dem älteren Flötzsand und Conglomeratgebirge, und über dem Flötzkalk liegen als jüngere Bildungsglieder das Flötzgyps-, das Salz-, das jüngere Sandsteingebirge u. a., und überhaupt wiederholt sich die Aufeinanderfolge derselben Gebirgsbildungsglieder mehrere Male.

Außer jenen Eigenschaften, wodurch sich die Flötzgebirge deutlich als gewesener Meeresgrund verrathen, sind sie noch durch eine andere — durch die sogenannte Schichtung — die bei ihnen wenigstens viel deutlicher ist als bei sämmtlichen Grundgebirgen, ausgezeichnet. Der Unterschied der Schichten scheint darauf hinzudeuten, daß da-

mals, als die Flötzgebirge sich bildeten, solche Naturperioden, wie z. B. die, welche durch die Bewegung unseres Planeten um seine eigene Axe und um die Sonne entstehen, (Tage und Jahre) schon von Einfluß auf die sich niederschlagende Masse und ihre thierische Bevölkerung waren.

Zu dem ehemaligen Seegrunde, welchen einst ein großer Theil unseres jetzigen festen Landes bildete, haben jene Urgebirgsrücken und Felsenkuppen, die noch jetzt von jüngeren Gebirgen unbedeckt, frei und nackt über diese hervorragen, offenbar nicht gehört, sie würden dieses sonst gewiß durch einzelne Spuren und Ueberreste verrathen. Sie müssen schon damals, als jene gewaltigen Ländermassen noch Seegrund waren, wie Inseln und hohe Felsenriffe über das Meer herausgeragt haben, und die meist an ihrem Fuße und in ihren Einbuchtungen abgelagerten Steinkohlenmassen scheinen noch Ueberreste der ehemaligen Vegetation jener Inseln. — Nun sind aber jene Urgebirge zwar meistens die erhabensten Punkte des festen Landes, und es bestehen z. B. die höchsten, mit ewigem Schnee und Eise bedeckten Gebirge der Schweiz daraus, während die minder hohen Flötzgebirge sind, aber diese Regel ist doch bei Weitem nicht ohne Ausnahme, indem zum Theil Bergrücken aus Urgebirge bestehen, welche kaum halb so hoch über das Meeresniveau herausragen als die höchsten Alpenflötzgebirge. Schon dieses scheint auf Revolutionen hinzudeuten, deren ehemaliges Vorhandenseyn auch durch eine Menge von Gebirgspunkten bestätigt wird, deren Lager und Schichten offenbar in einer veränderten, gestürzten Lage sind. Eine Erscheinung, welche uns an eine zu ihrer Zeit vielbesprochene Hypothese des ehrwürdigen Deluc erinnert. Dieser nimmt an, daß bei der krystallinischen Gestaltung der festen Erdrinde durch Zusammenziehung des vorhin Ausgedehnteren Höhlenräume in der Tiefe entstanden seyen, über welche die obere Feste zum Theil sich hinzog. Noch in den Zeiten der Ausbildung stürzte jenes Gewölbe an vielen Punkten ein, vor Allem aber geschah dieses bei der Katastrophe der großen Fluth, durch welche ein großer Theil des ehemaligen, höher als das jetzige gelegenen Festlandes in die Tiefe sank, aus welcher zugleich Dämpfe emporstiegen, welche die ehemalige Beschaffenheit der Atmosphäre sehr veränderten. Das Meer senkte sich

nun wieder nach den tiefsten Punkten, welche jetzt da sich fanden, wo ehedem das über's Meer hervorragende Continent gewesen, während der alte Meeresgrund, dessen niedreres und schon dadurch festeres Gewölbe nicht mit eingestürzt war, als höher gelegenes Land vom Meereswasser frei wurde und das nunmehrige Continent bildete. Das ehemalige feste Land würde also nach dieser Ansicht größtentheils unter dem jetzigen Meere zu suchen seyn, während der vormalige Meeresgrund zu unserer Zeit beinahe ganz im Trockenen stünde. Eine früher andersartige Beschaffenheit der Atmosphäre machte unter Anderem eine größere Wärme auf unserem (allmählig von den Polen her immer mehr vereisenden und erkaltenden) Planeten möglich, indem die Wärme erzeugende Wirkung der Sonnenstrahlen meistens von dem Zustande der Atmosphäre abhängt. Außerdem konnten damals wohl manche jetzt in der ewigen Schneeregion gelegene Höhepunkte jene Bäume wirklich tragen und gedeihen lassen, deren dort vorgefundene Reste öfters Verwunderung erregten, weil dergleichen Punkte damals, vielleicht nur als niedrige Inseln, über die Meeresfläche herausragten.

Unsere meisten Gebirge, noch mehr aber der traurige Sand, der einen so großen Theil der Continente verödet, sind demnach Zeugnisse für eine ehemalige Katastrophe, welche auf eine sehr zerstörende Weise in die alte Geschichte unseres Planeten und unseres Geschlechtes eingegriffen hat. Aber jene Katastrophe hat in der Geschichte der irdischen Gebirgsmassen noch ein anderes, unmittelbareres Denkmal hinterlassen. Außer dem obengenannten Urgebirge mit seinem meist niedrigeren Uebergangsgebirge, und außer dem Flötzgebirge giebt es nämlich noch eine Gebirgsbildung, welche in der Naturgeschichte unseres Planeten unter dem Namen des Flötztrappgebirges bekannt ist. Diese ist vorzüglich durch den Basalt ausgezeichnet, es gehören aber außer dem Basalte auch der Porphyrschiefer, der Flötzgrünstein und noch mehrere andere Bildungen hierher, welche in ihren Sand- und Thonlagern viele Steinkohlen und viele Ueberreste organischer Wesen einschließen. Auch jene Thon- und Sandlager, worin sich die Reste von größeren Landthieren finden, scheinen in die Zeit zu gehören, wo sich der Basalt bildete.

Endlich sind die sogenannten aufgeschwemmten Gebirge, welche meistens aus mehr oder minder lockeren Sand- und Lettenlagen

mit einzelnen Braunkohlenlagern u. s. bestehen, so weit sie nicht zu den Nachbleibseln der großen Katastrophe gehören, welche das Flötztrappgebirge bildete, als die jüngsten Erzeugnisse der örtlichen und zum Theil noch jetzt im Kleinen sich jährlich wiederholenden Ueberschwemmungen durch Landgewässer betrachtet worden.

Jede von den eben genannten Gebirgsarten der älteren und neueren Bildungsperioden scheint ihren eigenen charakteristischen Umriß zu haben, der ein geübtes Auge in den Stand setzt, die Art des Gebirges öfters schon aus ziemlicher Entfernung zu unterscheiden. Wir wollen diese verschiedenen Umrisse der Gebirgsbildungen hier, so weit es sich thun läßt, beschreiben und dabei nach der Folge des vermuthlichen Alters der Gebirge gehen, mithin mit dem Granit beginnen und bei dem aufgeschwemmten Lande endigen.

In häufig zersprungenen massiven Klippen, in rundlichen Felsenmassen, welche wie zu einem Riesenbau übereinander gehäuft liegen, kündigt sich das älteste Gebirge der Erde, welches wir kennen, das Granitgebirge, schon von ferne an. Nicht sowohl die chemische Beschaffenheit des Bodens, der durch Verwitterung aus diesem Gestein entsteht, als vielmehr die Höhe, in welcher der Granit aus den übrigen Urgebirgen hervorragt, scheint die Ursache jener Unfruchtbarkeit zu seyn, welche diesem Gebirge gewöhnlich zugeschrieben wird. Doch sehen wir in unseren Gegenden die Granitberge öfters mit Wäldern von hohen Tannen und Fichten bedeckt, über deren Gipfel die Felsenwände wie die Trümmer alter Burgen hervorstehen. Das von öfteren Rissen und Klüften mehrfach zerspaltene Granitgebirge, welches noch überdieß durch die häufige Anlage seiner Felsenmassen zu der kugelförmigen Absonderung zu einer Trennung der einzelnen Stücke geneigt ist, findet sich bis zu seinem Fuße hinab von losgerissenen, unordentlich umhergestreuten Felsenstücken umgeben, welche seinen Thälern, die nur selten große Flüsse, meist blos Bergströme in sich enthalten, ein wildes und wüstes Aussehen giebt. Die höchsten Punkte des sächsischen Erzgebirges und ein Theil des angränzenden Böhmen zeigen diese eigenthümliche Gestalt und Umgebung der Granitgebirge deutlich, und die meisten unserer Gebirgsgegenden danken ihre besonderen romantischen Umrisse den Granitgebirgen, zwischen welchen sie liegen. So ist der Hauptcharakter dieser Felsart, welcher zu ihrer jetzigen äußeren Gestalt das Meiste

beiträgt, die Tendenz der Hauptmasse zur Kugelform, die sich selbst noch an dem meist nur noch übrig gebliebenen festeren Kerne, dessen weichere Schale durch Verwitterung zerstört ist, zeigt. Doch wird bereits mitten in dieser Kugelgestalt des Ganzen eine individuellere Ausbildung der einzelnen Bestandtheile wahrgenommen.

Schon ungleich weniger ausgezeichnet, von minder auffallender und malerischer Gestalt erscheinen die darauf folgenden Urgebirge des Gneißes, Glimmer- und Urthonschiefers. Meist schieferartig geschichtet, legen sich diese den Formen des älteren Gebirges an, und der emporstrebende kühnere Geist, der sich im Granit in eigenthümlicher Wildheit, der allgemeinen Schwere durch eine besondere trotzend, erhoben, scheint in diesen späteren Gliedern schon zu unterliegen, und in jenen Schichten, wo sich alle einzelnen Theile mit gleicher Stärke nach dem allgemeinen Mittelpunkte drängen, schließen sie sich nachgiebiger der Oberfläche der Erde an.

Meist in niedrigeren Bergen als der Granit, welcher als Regent aus den höchsten Punkten hervorsteht, zeichnet diese Gebirgsarten die Neigung, mitten über den Gebirgsrücken hinweg oder zu seiner Seite Ebenen zu bilden, dem Auge von ferne aus. Hervorstehende steile Klippen sind in ihnen seltener; seltener die einzeln herumgestreuten Felsenstücke, an welchen sich der Lauf der schon größeren Nebenflüsse, die in ihren Thälern gehen, brechen könnte. Nur die schwarzen, von ferne glänzenden Felsenwände des Thonschiefers werden zuweilen durch umherliegende, in längliche Platten gespaltene Steine, welche aus der eigenthümlichen Absonderung dieser Gebirgsart entstehen, etwas unzugänglich gemacht, doch sind diese Gesteinstücke bei Weitem weder so groß, noch so kühn und weit umher gestreut, wie die des Granits. Das Gneißgebirge ist in unseren Gegenden, vielleicht aus ähnlichen Gründen als der Granit, meist blos mit Schwarzwald bedeckt, und da, wo dieser ausgerodet worden ist, erscheint der Boden, dem Ackerbaue weniger günstig, in einer eigenthümlich öden Gestalt. Meist fruchtbarer und in unserer Zeit schon mehr angebaut sind die Gegenden, deren Boden die beiden zuletzt genannten Gebirgsarten bilden.

So zeigt sich schon in den zunächst auf den Granit folgenden Gliedern die kräftig entwickelte Individualität des ältesten Urgebirges, das in seinen runden Formen das Streben der Masse, eine

selbstständige kleinere Erde mitten auf der größeren zu bilden, ausspricht, der allgemeinen Schwere bereits bedeutend unterlegen, und es scheint überhaupt die Hauptmasse der anorganischen Welt im Granit oder auf der westlichen Erde im Porphyr das Maximum ihrer Vollendung und zugleich die mächtigste körperliche Höhe erreicht zu haben, während im Einzelnen und nach der einen Seite hin ein neues Maximum des Anorganischen in den Trappgebirgen der Flötzzeit erstiegen ist.

Ausgezeichneter für das Auge und zum Theil kühner und romantischer treten die darauf folgenden Bildungen des Porphyrs und Syenits auf. Es bilden diese Gebirge unter denen der Urzeit, zu welchen sie gehören, eine zweite merkwürdige Reihe, und wir sehen sie mit einem viel höheren Niveau über einen großen Theil der Erde (besonders der westlichen) verbreitet, als die zuletzt erwähnten Glieder der Urzeit.

Von Neuem in der Hauptmasse zerstreut, wird die Krystallgestalt einzelner Bestandtheile, die sich in den vorhergehenden Gliedern verloren, wieder häufiger, und die mächtigen Felsen des Porphyrs, der sich nach einigen neueren Beobachtungen auf der westlichen Erde so hoch erhebt, wie keine andere Gebirgsart und daselbst die Gipfel der erhobensten Gebirge bildet, zeigen zum Theil jene Gestalt der Säulen und Pfeiler, welche einigen jüngeren Gebirgsarten eigenthümlich ist. In den Gebirgen von höherem Alter zerstreut und meist in einzelnen Hügelgruppen hervortretend, bildet der Porphyr mitten in den Bergen anderer Art einsam heraussstehende Kuppen, welche, mitten aus einer gerade fortlaufenden Gebirgsfläche vorragend und die Einförmigkeit der alten Bildungen unterbrechend, das Auge leicht auf sich ziehen. Das Porphyrgebirge scheint den zerstörenden Einflüssen der Zeit und ihrer späteren Wasserfluthen an vielen Stellen unterlegen zu seyn, und wie seine Bildungen sehr oft in abgerissenen, von einander durch weite Entfernungen getrennten Hügeln vorkommen, werden seine Gebirge selber von häufigen Rissen zerspalten gesehen, die sich als erzführende Gänge zum Theil wieder ausgefüllt haben, öfters aber noch offen stehen. Die gewaltigsten Klüfte des Porphyrgebirges und überhaupt wohl die mächtigsten unseres Planeten sind die beiden bekannten amerikanischen, welche neuerlich wieder von Humboldt beschrieben. Jene von Chota,

deren steil und glatt emporsteigende Mauern gegen 5000 Fuß, mithin halb so hoch sind als der Gotthard, läuft mehrere Meilen weit mitten durch den zerspaltenen Bergrücken hindurch, und das kaum 2000 Fuß breite Thal, durch die Ausfüllung von Gebirgsstücken, Sand- und Dammerde entstanden, bleibt mit seinen einsamen Chinawäldern einen großen Theil des Tages vor dem Sonnenlicht verborgen, in einer tiefen Nacht, während zu anderer Zeit die Hitze zwischen diesen engen Felsenmauern unerträglich fällt. Der Unterschied der südamerikanischen und der europäischen Alpengebirge in Hinsicht auf die Gestalt wird darin gefunden, daß diese in ihren höchsten Punkten aus Granit, jene aus Urporphyr bestehen. Nicht jene ungeheueren, hochemporstehenden Klippen, welche in der deutschen Schweiz den einzelnen Bergen den Beinamen Horn erworben haben, sondern ein runder Umriß selbst der höchsten Gebirgshäupter zeichnet die höchsten amerikanischen Alpen im Ganzen vor denen der Schweiz aus.

Auch der Syenit fällt wieder mit kühnen, schroffen Felsenwänden in's Auge, und dasselbe gilt von den einsam stehenden, ebenso durch schneeweiße Farbe und den eigenthümlichen Glanz, als durch seine zersprungenen und zerrissenen Wände charakterisirten Quarzfelsen.

Wir finden, wenn wir die äußere Gestalt, welche ganze Gebirgsarten angenommen, ferner vergleichen, um zuerst mit der ganzen Masse von dem Umrisse des unförmlichen Felsen bis zu der Gestalt der organischen Körper aufwärts zu steigen, die Gebirge der zweiten Periode, der sogenannten Uebergangszeit, wenig vor anderen Gebirgen ausgezeichnet. Dagegen zeigen die der Flötzzeit fast alle einen eigenthümlichen Charakter. Mit schroff emporstehenden Bergwänden, oben selten zugerundet oder spitz, sondern eben, voll Höhlen und Klüfte, mit Thälern, deren Seiten seltener sanft emporsteigen, öfterer aber hohe, gerade Mauern bilden, häufig in fast viereckigen Felsen, welche, hier einer und dort einer, hohe Riesengebäude darstellen, zeichnet sich das Sandsteingebirge gleich auf den ersten Blick aus. Wir haben ein solches in der Nähe, an der sogenannten sächsischen Schweiz. Doch verdankt der Sandstein diese ausgezeichneten Gestalten nicht der Festigkeit seines Charakters allein, wie der Granit, sondern das Wasser mußte seiner Anlage zur ver-

ticalen Zerklüftung zu Hülfe kommen, indem es, bei einem höheren Stande, mitten durch die zerklüfteten und erhärteten Sandmassen hindurch brechend, nach zerrissener Verbindung die einzelnen schroffen Felsenmassen zurückließ.

In steil aufsteigenden, nach oben öfters scharf zusammenlaufenden Bergen, welche nicht wie das Sandsteingebirge in einzelne abgerissene Felsenwände zertheilt sind, sondern in langen Reihen zusammenhängen; nicht mehr mit jenem etwas runderen und doch scharfen Umrisse des Porphyrgebirges tritt nun das Kalkgebirge auf.

In weißen Felsen, welche, meist an der Seeküste gelegen, dem Schiffer wie ferne Schneeberge erscheinen, über das tiefe Grün der nordischen Eichenwälder einsam hervorragend, öfters mit schroff abgeschnittenen, aber in längerem Zuge zusammentretenden Wänden gleichet das noch jüngere Kreidegebirge wie hohen Grabessteinen einer untergegangenen Riesenwelt, und über ihm ragen die Gräber der Hünen. Ein Naturmaler unserer Zeit, dessen Gemüth mit dem innersten Sinne der Natur tief vertraut zu seyn scheint, hat in einigen seiner Gemälde, welche meinen Zuhörern hinlänglich bekannt sind, den Charakter der Kreidegebirge so meisterhaft dargestellt, daß ich mich hierin blos auf ihn berufen darf *).

Endlich, nachdem in einigen anderen Gebirgen, unter anderen im Gypsgebirge, der eigenthümliche Charakter schwächer geworden, so daß dieselben, die kräftigeren Bildungen der übrigen Gebirge gleichsam nachahmend, diesen nur untergeordnet erscheinen, zeigt sich wieder in den Trappgebirgen der Flötzzeit ein so deutlicher und bestimmter Charakter als nur sonst irgendwo. Wer kennt nicht die ausgezeichneten Kegelgebirge des Basalts, welche unter anderen durch einen Theil von Böhmen gefunden werden? Auch die Basaltberge unseres Erzgebirges zeichnen sich unter allen anderen Bergen desselben, wenn es fern von Norden her betrachtet wird, aus. Von häufigem Nebel und Höhenrauch bedeckt, weil der Basalt vermöge seiner bedeutenden Dichtigkeit die Dünste sehr anzieht, an ihrem Fuße von Moor und Quellen umgeben, schwarz von Farbe, kahl, nur selten von einigen einsamen Sträuchern bekränzt, tragen die kegelförmig zugerundeten Basaltberge statt der üppigen Vegetation

*) Der Landschaftsmaler Friedrich zu Dresden.

anderer Gebirge oben auf ihren Höhen jene häufigen hohen Pfeiler, welche wie die Ueberreste alter Naturtempel bald übereinander geschichtet, bald einzeln umhergeworfen liegen. Diese eigenthümliche Neigung zur Pfeilerform bildet in den Basaltgebirgen bald jene Höhlen mit hohen, mächtigen Pfeilern, wie die merkwürdigen Grotten in Schottland und Irland, bald bestreut sie ganze Thäler mit abgebrochenen gewaltigen Säulen, deren untere Hälfte noch aufrecht aus dem Boden hervorsteht. Zuweilen bestehen, wenn, wie jedoch seltener, eine Neigung zur kugelförmigen Absonderung mitwirkt, die einzelnen Säulen aus rundlichen übereinander gehäuften Gliedern.

Doch versucht nach diesen vielfachen Gestalten, welche der Basalt angenommen hat, die Natur von Neuem eine kühnere und romantischere Form in dem noch jüngeren Porphyrschiefer. Die Werke der Menschenhände nachahmend, gleich hohen festen Thürmen von groteskter abenteuerlicher Form, stehen die ungeheueren Klippen des Porphyrschiefers hoch über den runden Gebirgshäuptern und den Schneehauben der südamerikanischen Alpen empor. Die Porphyrschieferklippen (welche auch einen Theil des böhmischen Mittelgebirges bilden) zeigen sich, so wie der Basalt, öfters in Säulen zerspalten. Aus dieser Gebirgsart, wenn es nicht Sandstein ist, wie die Adersbacher Felsengruppen, scheinen jene sonderbaren Gebirge im nordwestlichen China zu bestehen, welche an Gestalt in anderen Weltgegenden nichts Gleiches haben sollen. Wir kennen sie vorzüglich aus Neumann's Reise. Die Gesetze der allgemeinen Schwere und der Gebirgsbildung gleichsam im abenteuerlichen Spiele verletzend, sehen wir diese Berge, an deren unzugänglichen Wänden die Alloe mit purpurnen Blüthen herabhängt, bald nach der Spitze zu breiter als gegen den Fuß hin, bald krumm überhängend, jeden Augenblick Einsturz drohend, und diese wunderlichen, thurmartigen Felsenmassen, durch die sich der große Strom oft mühsam hindurch drängt, mögen den Chinesen zuerst ein Vorbild jener sonderbaren Gestalten gegeben haben, welche sie durch künstliche Bearbeitung einigen ihrer Berge zu geben pflegen.

Fast ganz charakterlos, nur zu niederen Hügeln erhoben, deren kleinliches Emporstreben gleich im Entstehen wieder platt niedergedrückt worden zu seyn scheint, zeigen sich (bei uns) die letzten Bildungen der Fluthen, jene der aufgeschwemmten Zeit.

Dieses wäre das Angesicht der Erdoberfläche ohne Pflanzen und Thierwelt. Jede vorzügliche Gebirgsart hat ihren bestimmten, von dem der anderen wesentlich verschiedenen Charakter, ihre bestimmte Grundgestalt, der sie sich in der Form der Berge und der einzelnen Felsenmassen zu nähern strebt. Wir sehen gegen das Ende der Urzeit im Porphyr, endlich aber noch vielmehr zu Ende der Flötzzeit und hiermit der größeren Fluthen überhaupt die Neigung der Gebirge zur Säulenform ganz vorzüglich mächtig.

Von dem Symbole der allgemeinen Schwere und der Vereinigung aller Theile zu einem einstimmigen Ganzen, von der Kugelform geht zuerst in der Grundgestalt der Erde, dann im Einzelnen in der Absonderung des Granits die bildende Natur aus. Hierauf wendet sie sich in den darauf folgenden Gliedern zur Fläche, bis sie endlich zuerst als Annäherung, in der Gestalt der ganzen Gebirge, dann immer vollkommener auch in den einzelnen Theilen der Masse die der allgemeinen Schwere entgegenstrebende, emporgerichtete, längliche Gestalt des Pfeilers erreicht. Diese ist wiederum Symbol des Magnetismus oder überhaupt des Gegensatzes. So finden wir selbst in den Gestalten der ganzen Masse die Nähe der angränzenden organischen Welt vorausverkündiget: die Säulenart der Bäume und die Formen, in denen sich zuerst das Thierreich ausspricht. Doch liegt diese Annäherung hier nur in dem allgemeinen, äußeren Umrisse; ein deutlicherer Uebergang wird gefunden, wenn wir die einzelnen Bildungen betrachten, wovon ich hier nur noch einige Worte hinzufügen will.

Es beginnen schon in dem Schörl und noch mehr in den angränzenden Geschlechtern jene mehr abgerundeten, schilfartigen Krystalle, welche eine innigere Annäherung an die Gestalt der Pflanzen zu seyn scheinen. Auch hierbei bleibt die im Einzelnen bildende Natur nicht stehen; wir sehen die Gestalten der Oberwelt in dem Reiche der Metalle noch vollkommener abgespiegelt. Ueberhaupt muß, wie ich anderwärts gezeigt habe, der Uebergang aus dem Steinreiche in das Reich der Pflanzen und Thiere in jeder Hinsicht in den Metallen gesucht werden. Die schönsten Farben, von dem Purpurroth der Granaten oder dem Rosenroth des Rubins bis zu dem schönen Grün des Smaragds treten im Steinreiche blos durch die Einmischung der Metalle auf. Das Brennbare, im Phosphor oder

in einigen diesem nahe verwandten Metallen: im Arsenik und Zink, dann im Schwefel, im Kohlenstoff, der wenigstens im gesäuerten Zustande gefunden wird, begleitet die Metalle von ihrem Entstehen in dem älteren Urgebirge bis zu ihren letzten und jüngsten Bildungen und bezeugt auch hierdurch ihre chemische Verwandtschaft mit dem Organischen. Die baumförmigen, blätterartigen, unter einander gewebten und hierin dem Baue des thierischen Zellgewebes ähnlichen Bildungen einiger, besonders der gediegenen Metalle ahmen die höhere organische Welt oft bis zur Täuschung nach. Das ganze Reich der Metalle scheint an den Gränzen der beiden Welten aus dem Untergange und einer der Verwesung ähnlichen Vernichtung des Unorganischen entstanden zu seyn und in sich den Keim der neuen, organischen Zeit zu tragen.

Die Natur steht in der organischen Welt wieder aus einem Grabe und einem der Verwesung gleichenden Zustande auf, und der Grund ihres Entstehens ist zugleich der des Unterganges der unorganischen Welt gewesen. So bauet sich fröhlich eine neue Zeit aus den Trümmern der versunkenen alten auf.

## Achte Vorlesung.

### Die organische Vorwelt.

Von der Tiefe der Nacht, in welcher kein Puls des Lebens sich regte, von den todten, starren Gebilden der Erdveste, wenden wir uns in der heutigen Vorlesung zu der frühen Dämmerung eines Tages, bei dessen anbrechendem Lichte, wie ein altes, heiliges Buch sagt, der Lobgesang der Morgensterne ertönte und das Freudejauchzen der Engel vernommen ward *). Freilich ist es nicht der helle Glanz des jetzigen Tages, der unseren Gegenstand beleuchtet; es ist ein Schimmer, welcher durch die Höhlen und geöffneten Klüfte der Felsen hereinfällt auf das Dunkel einer Vorwelt, deren Leben schon geendigt war, noch ehe die Geschichte unseres Geschlechtes ihren Anfang nahm. Wenn aber auch über die Geburt der Voraltern jener Lebendigen, die sich mit uns im Lichte des heutigen Tages freuen und wärmen; wenn über die Abstammung jener starken Rosse, deren Gebeine wir in den Klüften und Lagern der Gebirge finden, kein Zeugniß der Emire und Scheikhs der Wüste die Obhut trug, so wachte doch über den Stunden des Gebärens der Tiefe jener Geist der Weisheit, welcher dem Geiste des Menschen offenbaret, was gewesen ist und was künftig seyn wird.

Wenn wir mit wenigen Worten den Hauptinhalt der letztvorhergehenden Vorlesung zusammenfassen, dann sprach uns derselbe von einer doppelten Zweiheit der Gebirge, deren jede, obgleich sie mit und bei der anderen gefunden wird, dennoch scharf begränzt und von der andern geschieden ist. Man könnte die Ur- oder Ganggebirge auch

*) Buch Hiob. 38, V. 7.

unter dem allgemeinen Namen der krystallinischen, die Flötzgebirge unter jenem der organisch-plastischen zusammenfassen. Die ersteren, wenigstens in jenen Gliedern, deren Gemengtheile vorherrschend krystallinisch gestaltet sind, schließen alle Spuren organischer Wesen aus, während in diesen öfters eine ganze Fülle derselben gefunden wird, und etwa die Krystalle des Gypses nur aufkommen konnten, wo das Gewässer, in dem sie sich erzeugten, noch mit den todten Gebeinen der Lebendigen spielte.

Noch jetzt finden wir in allen Gebieten der irdischen Sichtbarkeit dasselbe, gegenseitig sich ausschließende Verhalten der beiden Richtungen. Wo die Feuerkräfte der krystallinischen Gestaltung wirken, da hört das organische Leben auf; erst da, wo dieses seine Gränze hat, kann sich die regelmäßige Form des Gesteines oder Salzes entfalten. Wie das Wasser, obgleich auch in ihm die Flamme schläft, als Dampf entfliehet, wenn das Feuer sich ihm nahet, und wie das Feuer verlöschet, wenn es vom Wasser überfluthet wird, so vertreibt die eine der beiden Richtungen die andere, obgleich beide in derselben Mitte sich begegnen, an demselben Umkreise sich enden.

Jene Kraft, welche in die Kohle oder in die Thonerde hineinblitzte, als aus jener der Demant, aus dieser der Rubin und der Sapphir sich gestalteten, weiß die Wissenschaft freilich mit einem Namen zu benennen, es muß aber nicht der rechte seyn, in welchem die magische Macht wohnet, die das Wesen herbeiziehet; denn so viel sie auch sich bemühte, nachzublitzen der gestaltenden Kraft in die Kohle, in die Thonerde oder in die zerlegten Elemente des Smaragds und Edelsteine zu machen, es gelang ihr noch nicht. Weniger aber noch vermag die große Kunst des Menschen an dem Kreise des organischen Lebens. Wenn sie die Kohle fragte: bist du es, welche zum Demant wurde? sie antwortet in der Sprache der verwandten Erscheinungen: die Macht, es zu werden, lag in mir, aber sie mußte durch eine andere, kräftigere, die außer mir war, geweckt werden; fragt sie aber die Elemente der Rose oder des Schmetterlingsleibes: waret ihr es, aus denen euere lebende Seele kam? sie antworten in derselben Sprache: sie kam nicht aus, sondern nur zu uns; sie wohnte in uns und verließ uns. Wie sich das lebende Wort des Menschen, wenn sein lautes Rufen ertönet, zum Tone des Echo's,

so verhält sich die Seele, welche den organischen Leib belebt und bewegt, zu den wäg- und meßbaren Stoffen desselben.

Was einst das lebendige, schaffende Wort gethan, als es den Laut des Echo's weckte, der den Namen ihm nachsprach: das Erzeugen der lebendigen Wesen, das ist noch jetzt ein Werk der fortwährenden Schöpfung. Der Geist kann nur aus dem Geiste, die Seele aus der Seele, die Ordnungen und Mächte der sichtbaren Welt können nur aus den Gedanken einer allumfassenden, allvermögenden Weisheit kommen.

„Und Gott sprach: es errege sich das Wasser mit webenden und lebenden Thieren," siehe da war der Frühlingsmorgen eines neuen Schöpfungstages gekommen. Und bekleidet nicht jetzt noch der Frühling die Bäume unserer Gärten mit den Tausenden der Blüthen und gestaltet in den Staubblüthen der Fichten die Millionen der Körnlein des Blüthenstaubes, deren scheinbar nutzlose Ueberfülle der Wind über den Sand des Bodens und über den Bach verstreut, wo das leibliche Gewebe vergeht, während die Weberin, die bildende Kraft, dieselbe bleibt? Aus den Tausenden der Blüthen, womit der Baum sich bedeckte, wird nur eine geringere Zahl zur fortbestehenden, wachsenden Frucht, die anderen vergehen mit dem Tage, an dem sie geboren wurden. Läßt uns nicht das Gewimmel dieser organischen Formen, deren Reste die Lagen der Gebirge erfüllen, die Geschichte eines ähnlichen, unvergleichbar viel mächtigeren, herrlicheren Frühlingstages der Schöpfung sehen? Es war ein Blitz aus den sichtbarlich eröffneten Höhen einer ewigen Geisterwelt, sein Leuchten durchdrang die ganze Wohnung der irdischen Leiblichkeit bis hinab und hinaus in ihre abgelegensten Tiefen; die Tausende der Lampen und Kerzen entzündeten sich, der Blitz aber, der jeden Punkt mit gleichem Glanz erfüllte, war vorüber; hinfort leuchtet in beschränktem Kreise nur jede der einzelnen Kerzen, und wo eine neue flammen soll, da muß sie an der schon brennenden sich entzünden; wäre der Blitz von oben nicht gewesen, der Docht der Lampen hätte niemals aus sich selbst das Feuer geboren.

Sind denn vielleicht viele jener organischen Reste, die wir in den vormals wasserflüssigen Massen der Felsenkammern finden, welche in demselben Moment, da sie zur Veste der Gebirge wurden, dem Leben auf immer sich schlossen, noch Spuren, die jener Blitz des

Schöpfungsmomentes zurückließ, der auch in diese Kammern hineinschmetterte? Die Lampen, sie haben einst gebrannt, nicht von ihnen allen aber hat sich der Docht einer andern Lampe entzündet.

Der Wissenschaft, wenn sie diesen Gegenstand in nähere Betrachtung ziehet, ergehet es vielleicht öfters wie den Forschern alterthümlicher Inschriften und Kunstwerke, wenn sie jene, die dem zerstörenden, auflösenden Einflusse der Witterung am meisten erlagen, darum für die ältesten, die fortwährend gut erhaltenen für die jüngsten halten, ohne zu beachten, daß es nur das Material war, das jene Verschiedenheit begründete. Die organischen Wesen, deren Formen unter den vorweltlichen Resten gefunden werden, aus den fortlebenden aber verschwanden, sind nicht gerade deßhalb in der ältesten Zeit, sondern in einer Umgebung und unter Umständen entstanden, welche im Verlaufe der Zeit nicht dieselben blieben. Dennoch wollen wir auch hier mit unserem Führer Werner die Regionen der vormaligen organischen Welt gleichwie in einer Aufeinanderfolge der Zeiten betrachten *).

Wir sehen gleich das erste Glied der neuen Periode, wo der Uebergang zu der Zeit des Organischen gefunden wird, voll von Ueberresten der Pflanzenthiere, jener Mittelwesen, welche weder Thiere noch Pflanzen, sondern auf eine unvollkommene Weise beides sind. Sie haben nur einige sehr entfernte Aehnlichkeit mit Thierarten, die noch jetzt in den Tiefen der Meere gefunden werden, jedoch sind die Geschlechter, zu welchen sie gehörten, als untergegangen zu betrachten. Wenn zu derselben Zeit die Erde an einigen höher liegenden Stellen Gewächse getragen, so waren es vorzüglich Wasserpflanzen, und jene Rohrgewächse, die in der Grauwacke der Uebergangszeit versteinert liegen, erzählen von einem üppig grünenden Küstenlande. Die Fluthen der Flötzzeit fanden jedoch schon ein grünendes und von blühenden Wäldern bedecktes Land, welches sie in das anströmende Gewässer begruben. Die häufigen Kalkgebirge dieser Zeit enthalten in ihren ältesten Gliedern die Versteinerungen von Meerthieren, deren Geschlechter auch größtentheils untergegangen

*) Von einer andern, mit dem oben Gesagten in naher Uebereinstimmung stehenden Seite und zugleich tiefer eingehend behandelt diesen Gegenstand meine Geschichte der Natur, §. 26 des ersten Bandes, in dem Abschnitt über die organische Natur des Gebirgsinnern.

zu seyn scheinen; später nähern sich solche Denkmäler einer früheren Thierwelt in Hinsicht ihrer Form den noch jetzt vorhandenen Thierarten. Zuletzt sehen wir denn auch im Verlaufe dieser Periode die Geschichte einer sehr vollkommenen Thierwelt, welcher nichts mehr zu fehlen scheint als die höchste Blüthe — der Mensch, in den steinernen Urkunden einer vorübergegangenen Fluth aufbewahrt, und diese melden von hohen Palmenwäldern in Gegenden, wo jetzt selbst ein niedriges Gebüsch sich zu wachsen weigert, von Elephanten, Nashörnern und Tapiren, von ehemaligen Flüssen, voll von Flußpferden und Krokodilen, da, wo jetzt nur noch der nördliche Eisbär und das Rennthier wohnen.

Es ist nämlich aus dem Vorhandenseyn jener häufigen Ueberreste organischer Wesen in der Nähe der Pole, wovon wir nachher reden werden, gewiß, daß diese Gegenden in der frühesten Zeit und, wie es scheint, früher als alle anderen Erdstriche der Aufenthalt und das Geburtsland einer sehr vollkommenen, organischen Welt waren. Die im Allgemeinen viel geringere Höhe der Gebirge nach den Polen hin, im Vergleich mit denen der Aequatorialgegenden und verschiedene andere Thatsachen machen es schon nach der gewöhnlicheren Theorie wahrscheinlich, daß die Pole bei der allmähligen Abnahme des (über ihnen ungleich niedriger stehenden) Gewässers aus diesem bereits hervortraten, als die, vermöge des täglichen Umschwunges nach dem Aequator angehäufte Fluth daselbst noch hoch über den Bergen wogte. Die dünnere Luftschicht in der Höhe der Schneeregion und die dichtere in den tiefen Thälern sind größtentheils die Ursache des Temperatur-Unterschiedes, der zwischen dem Gipfel der hohen Berge und den Ebenen stattfindet. Schon eine größere, allgemeine Wassermenge in früheren Zeiten hatte vielleicht eine größere Dichtigkeit der Atmosphäre zur nothwendigen Folge, diese aber mußte wiederum eine viel stärkere (wärmeerzeugende) Wirkung der Sonnenstrahlen bewirken. Bei einer ungeheuer viel größeren Wassermenge und mithin eben so viel dichteren Atmosphäre in den früheren Weltperioden konnte mithin die Wirkung selbst der damals schon an den Polen nur schief auffallenden Sonnenstrahlen, ohne daß wir deßhalb eine veränderte Neigung der Erdaxe zu Hilfe zu nehmen brauchten, so heftig seyn, als bei dem jetzigen Zustande des Luftkreises zwischen den Wendekreisen.

Die Pole waren mithin in den ersten Weltperioden sowohl wegen des noch vom Wasser bedeckten Zustandes der Erdoberfläche nach den Wendekreisen hin, als auch vielleicht selbst wegen des zu hohen Wärmegrades jener Gegenden nicht allein der Geburtsort, sondern auch der vorzüglichste Aufenthalt organischer Wesen *). Ja, nicht allein die Thier- und Pflanzenwelt, sondern selbst der Mensch scheint nach Einigen mehr von der Nähe der Pole als der Wendekreise ausgegangen, und der Aufenthalt jenes vorzüglich gebildeten Urvolkes, von dem wir früher sprachen, wird von Bailly, Rudbeck u. A. weit hinauf nach dem Nordpole versetzt. Wir wollen wenigstens einige der Gründe, die dafür zu sprechen scheinen, vernehmen.

Wie die Lehren und der Cultus der alten Priester der nördlichen Welt, vornehmlich die der Skandinavier, mit denen der Aegypter in Vielem übereinstimmen, so wurde auch von den alten Schweden ein Fest, das wie das des Osiris in Aegypten 40 Tage dauerte und diesem in verschiedenen Umständen glich, gefeiert. Statt des Osiris wurde aber die in jenem nördlichen Himmel 40 Tage abwesende Sonne beklagt, und hierauf am vierzigsten das Wiedererscheinen derselben, wie in Aegypten das Wiederaufleben des Osiris, gefeiert. Auch dieser war ein Sinnbild der Sonne, und die äußere Form seines Cultus scheint demnach unter dem 68sten Grade der Breite, mithin nördlicher als Umba am weißen Meere, entstanden zu seyn. Die Fabel vom Vogel Phönix, vom Hercules und der Gottesdienst des Janus sind von Bailly und Anderen sämmtlich aus jenem nördlichen Himmelsstriche hergeleitet worden, wo die Sonne einige Zeit abwesend ist. Die Verehrung des Saturn, ja der Isis und des Osiris ist, wie es scheint, aus Norden gekommen, und die des Saturn hatte sich bis zu den späteren Zeiten auf den nördlichen europäischen Inseln erhalten **). Ich könnte, wenn es hier am rechten Orte wäre, noch eine Menge von Thatsachen anführen, welche alle dasselbe beweisen; doch ich will nur noch eine in dieser Hinsicht vorzüglich merkwürdige Sage der Mexicaner hinzufügen.

---

*) Noch jetzt wohnen nach dem Nordpole hin die dem Elephanten nahe verwandten Familien der Seekühe u. a.

**) Nach Plutarch. Der Dienst band sich an den dreißigjährigen Umlauf des Saturn.

Die Halbgötter, mit welchen der Himmel und die Erde nach ihrer dritten Verwandlung bevölkert worden, und von denen das jetzige Menschengeschlecht abstammt, befanden sich Anfangs in einem Lande, wo keine Sonne war, das heißt: in der langen Polarnacht. Als ein junger Held dem ersehnten Lichte sich selber zum Opfer gebracht, wird ihnen die Gewißheit der Wiederkehr der Sonne. Hierauf, in einer langen Dämmerung, wie sie an den Polen herrscht, wird der Aufgang bald da, bald dort erwartet, und die Helden stellen mit verschiedenen Thieren eine Wette an, wo die Sonne sich zuerst zeigen würde; der Irrthum des thierischen Vorgefühls wird mit dem Tode bestraft. Endlich, als die Sonne, wo sie noch jetzt aufgeht, sich gezeigt, erhebt sie sich, wie dieß an den Polen geschieht, nur in einem sehr niedrigen Bogen, und die Helden, über den scheinbaren Stillstand ungeduldig, finden durch Citli's Kühnheit einen frühen Untergang. Einer von den Dienern, heißt es in jener Sage ferner, wird hinab in das Haus der Sonne gesendet. Es wandelt dieser mit dem Gesange eines Liedes, das ihm der Halbgott gelehrt, auf einer Brücke von Wallfischen und Schildkröten hinab, womit die Sage anzudeuten scheint, daß der Süden noch vom Meere bedeckt war.

Doch versetzen auch viele andere wichtige Thatsachen den Wohnsitz jenes Urvolkes unter den 49° der Breite, aus welcher Gegend viele astronomische Beobachtungen, die uns Ptolemäus u. A. aufbehalten haben, und unter anderen das älteste Urbild des Zend-Avesta herstammen *). Es könnte demnach sehr wohl seyn, daß unser Geschlecht, im mittleren Asien (wie Viele behaupten) entstanden, erst später in den nördlichen Gegenden, die nicht auf einmal, sondern nur in sehr allmähligen Uebergängen kälter wurden, seinen Aufenthalt nahm.

Es läßt sich deßhalb aus dergleichen Thatsachen weder etwas **für**, noch **gegen** die Vermuthung schließen, ob der Mensch zu jener Zeit, wo eine mächtige, organische Welt unter den (meist mechanischen) Niederschlägen der neuen Fluth begraben wurde, schon auf der Erde vorhanden war, und ob auch seine Geschichte schon in die dritte Weltperiode (die Flötzzeit) hinaufreiche.

*) Wie sich schon aus dem im Zend-Avesta angegebenen Verhältnisse des längsten Tages zu dem kürzesten (2 zu 1) schließen läßt.

Gewiß ist es, daß man bisher unter den vielen Ueberresten größerer Landthiere noch keine gefunden hat, welche Menschen zugeschrieben werden könnten; ältere Naturforscher hatten, von einer leichten Aehnlichkeit getäuscht, bald die Knochen von Elephanten für Gebeine von ungeheuren Riesen, bald Schildkrötenschalen, ja den breitgedrückten Kopf eines Wels für Menschenschädel gehalten, doch will noch neuerlich Spallanzani auf einer Insel des mittelländischen Meeres fossile Menschengebeine gefunden haben, an welche noch unsichere Beobachtung eine aus der Gegend von Cadix sich anschließt. Aber gesetzt auch, es fänden sich in ganz Europa, welcher Welttheil, und zwar nicht einmal ganz, sondern nur zum Theil, bisher allein gründlich durchforscht worden, gar keine Ueberreste von Menschen, so wäre dieses noch immer nicht hinlänglich, um zu beweisen, daß zu jener Zeit noch gar keine vorhanden waren. Das Geburtsland des Menschen scheint aus vielen Gründen Asien zu seyn, wohin unsere Forschungen bisher doch nur wenig eingedrungen sind. Vielleicht hatte das damalige Geschlecht der Menschen sich nur erst über einen geringen Theil der alten Welt ausgebreitet, und vielleicht wird jenes große Grab, das die Gewässer dem untergegangenen Urvolk erbaueten, dereinst an den blühenden Quellen des Ganges oder Indus gefunden *).

Außer diesem hat vielleicht auch die leichtere Zerstörbarkeit des menschlichen Körpers, worin sich dieser vor allen größeren Thieren auszeichnet, die Ueberreste jener früheren Völker späteren Nachforschungen entzogen. Man hat zwar allerdings menschliche Körper, zu Mumien ausgetrocknet, Jahrtausende lang aufbewahrt; bei einiger Begünstigung aber von außen, wie die des Wassers oder der feuchten Luft, verweset der Leichnam des Menschen viel schneller als jener der Thiere; unter Knochen von verschiedenen Arten zerfallen die menschlichen am ersten, und die Natur mag schon durch den größeren Phosphorgehalt seines Körpers für ihren Liebling, den Menschen,

---

*) In neuerer Zeit sind auch an den Ufern des Ganges, bei'm Graben von Brunnen, zum Theil in sehr bedeutender Tiefe, viele Menschenknochen gefunden worden. Von den vor wenigen Jahren in Amerika in Kalkgebirgen aufgefundenen Menschenskeletten ist es wahrscheinlich, daß sie von Kalksinter überzogene Gerippe der in ehemaligen (jetzt ganz durch Sinter ausgefüllten) Höhlen des Kalkgebirges begrabenen Caraiben sind.

die Zeit der letzten Verwandlung des Leibes verkürzt haben. Ja es scheinen jene äußeren Einflüsse, welche die Verwesung von den thierischen Körpern der früheren Weltperioden so lange Jahrtausende abgehalten haben, nicht hinreichend, um der Zerstörung des menschlichen eine viel kürzere Zeit zu wehren. In dem Gyps- und Salzgebirge des nördlichen Frankreichs sind die Gebeine einiger Landthiere noch ziemlich wohl erhalten, dagegen sah man jenen im Salzburgischen gefundenen menschlichen Körper, der vielleicht seit einigen Jahrhunderten in einer ähnlichen Salz- und Gypsauflösung, als die, woraus die erwähnten Gebirge entstanden, gelegen, schon nach einigen Tagen an der Luft zerfließen.

Auf gleiche Weise zerfiel auch ein merkwürdiger Leichnam, von welchem Hülpher, Cronstedt und die schwedischen gelehrten Tagebücher erzählen, in eine Art von Asche, nachdem man ihn, dem Anscheine nach in festen Stein verwandelt, unter einem Glasschranke vergeblich vor dem Zutritte der Luft gesichert hatte. Man fand diesen ehemaligen Bergmann in der schwedischen Eisengrube zu Fahlun, als zwischen zwei Schachten ein Durchschlag versucht wurde. Der Leichnam, ganz mit Eisenvitriol durchdrungen, war Anfangs weich, wurde aber, sobald man ihn an die Luft gebracht, so hart wie Stein. Fünfzig Jahre hatte derselbe in einer Tiefe von 300 Ellen in jenem Vitriolwasser gelegen, und Niemand hätte die noch unveränderten Gesichtszüge des verunglückten Jünglings erkannt, Niemand die Zeit, seit welcher er in dem Schachte gelegen, gewußt, da die Bergchroniken so wie die Volkssagen bei der Menge der Unglücksfälle in Ungewißheit waren, hätte nicht das Andenken der ehemals geliebten Züge eine alte treue Liebe bewahrt. Denn als um den kaum hervorgezogenen Leichnam das Volk, die unbekannten jugendlichen Gesichtszüge betrachtend, stand, da kommt an Krücken und mit grauem Haar ein altes Mütterchen, mit Thränen über den geliebten Todten, der ihr verlobter Bräutigam gewesen, hinsinkend, die Stunde segnend, da ihr noch an den Pforten des Grabes ein solches Wiedersehen gegönnt war, und das Volk sah mit Verwunderung die Wiedervereinigung dieses seltenen Paares, von dem das Eine im Tode und in tiefer Gruft das jugendliche Aussehen, das Andere bei dem Verwelken und Veralten des Leibes die jugendliche Liebe treu und unverändert erhalten hatte, und wie bei der fünfzig-

jährigen Silberhochzeit der noch jugendliche Bräutigam starr und kalt, die alte und graue Braut voll warmer Liebe gefunden wurde.

Andere Beispiele von lange unverwes'ten Leichnamen, welche an der Luft sehr schnell zerstört wurden, kann man in meinen Ahndungen e. allg. Gesch. d. Leb. (II.) lesen. Es muß daher selbst die leichtere Verwesbarkeit der menschlichen Körper diese, wenn auch in den Niederschlägen der Fluthen viele ihr Grab fanden, viel seltener gemacht haben als die der Thiere, und wir dürfen es aus einigen wenigen negativen Beobachtungen nicht geradezu läugnen, daß zu jener Zeit Menschen vorhanden waren; um so mehr, da sich viele von jenen Thieren, welche, wie es scheint, dem Menschen in der Reihe der Wesen am nächsten stehen, in den Gebirgen und Sandlagern jener Perioden finden. So ist der Elephant, wie aus den mannichfachen Ueberresten dieses Thiergeschlechtes erhellet, in jenen Zeiten ungemein häufig verbreitet gewesen. Mit ihm zugleich finden sich das Nashorn und der indische Büffel, der Tapir und das Flußpferd, Antilopen und andere vierfüßige Thiere der Wendekreise unter den jüngeren Gebirgsschichten der nördlichen Welt begraben. Einige von den Thierarten, welche mit diesen als Versteinerung gefunden werden, sind nun untergegangen. So jenes merkwürdige Thier, von Cuvier beschrieben, das in einigen Zügen, besonders in der Stellung und dem Verhältnisse seiner Zähne, welche bekanntlich in der Charakteristik der Thiere von höchster Wichtigkeit und Bedeutung sind, eine so nahe Aehnlichkeit mit dem Menschen hatte, wie kein anderes jetzt lebendes Thier, selbst die Affen nicht. So sind auch jene sonderbaren Thierarten untergegangen, welche in der Einrichtung ihres Gerippes dem Faulthiere glichen, und deren einige von der Größe des Nashorns, andere von der Größe des Pferdes, andere noch kleiner waren. Wir sehen von allen diesen zahlreichen und in Hinsicht ihres Baues einzigen Thiergattungen in der ganzen Natur nichts Aehnliches mehr, außer in dem Ai und Unau, und ein neuerer Naturforscher bemerkt mit Recht, daß diese unglückseligsten und trägsten Thiere unter allen darum mit dem Angesicht und der Kraftlosigkeit der Greise geboren würden, weil ihr Geschlecht, ein trauriger und veralteter Ueberrest einer früheren Zeit, in die Reihe der jetzigen Wesen nicht hineinpasse, und gleichsam unwillig, wie Greise, denen unter den Zeitgenossen

keine Gefährten und Zeugen ihrer Jugend mehr übrig geblieben, in diese fremdartige Natur hineinsehe.

So wie die vorhin erwähnten pflanzenfressenden Thiere an körperlicher Größe und Masse das Geschlecht der Raubthiere weit übertreffen, so zeichnen sich überhaupt die meisten Bildungen jener früheren Zeit durch eine viel größere Masse vor den jetzigen aus. Wo kann die heutige Natur Elephanten von jener ungeheueren Größe aufweisen, wie diejenigen, deren Ueberreste noch in den Gebirgen der nördlichen Welt gefunden werden? Jene Hirsche, deren Geweihe sich wie an den in Irland gegrabenen Schädeln gegen elf Fuß ausbreiteten oder von denen das Geweih, wie jenes bei Worms gefundene, gegen 50 Pfund wog, jene Tapire, welche das Nashorn noch um den vierten Theil an Größe übertrafen, jene fossilen Büffel, die noch viel größer gewesen seyn müssen als der amerikanische Bison, haben jetzt unter ihren Geschlechtern nichts aufzuweisen, das ihnen gliche. Man wird fast bewogen, auch in der Vorwelt unseres Geschlechtes an Riesen zu glauben, und obgleich viele von den Fällen, die man in neuerer Zeit, unter andern bei Calmet, aus der alten Geschichte gesammelt findet, sehr zweifelhaft scheinen, so läßt sich doch nicht gegen alle etwas Gründliches einwenden. Von mehr denn zweifelhafter Art ist die Geschichte jenes Riesengerippes, welches wegen einer nahen Inschrift dem altdeutschen Könige Theutobochus zugeschrieben wurde, und das den Denkschriften von Trevoux zufolge gegen 13 Ellen lang und um die Schultern 5 Ellen breit war, obgleich dieser Riese gegen jenen, dessen Gerippe in der Gegend von Smyrna hinter einer Mauer ausgegraben seyn sollte, und den man im französischen Mercur vom Jahre 1727 beschrieben findet, nur ein kleiner Zwerg gewesen wäre.

Auch an Menge der Individuen hat das Thierreich, an Ueppigkeit der Vegetation das Pflanzenreich jener Zeit vor denen der jetzigen einen ungemeinen Vorzug gehabt. Wo fänden sich jetzt noch solche ungeheuere Heerden von Elephanten, wie die, deren Gebeine im nördlichen Amerika und in Sibirien ganze kleine Berge bilden? Wo jene unzähligen indischen Büffel und Nashörner, aus deren Ueberresten, mit denen der Elephanten vermischt, Capitän Billings im nördlichen Eismeere ganze Inseln gebildet fand? An vielen Orten, besonders in dem nördlichsten Theile von Sibirien, wo das

jeẓt nur an der Oberfläche aufthauende Land etwas entblößt wird, sieht man zuweilen Ueberreste von jenen Thieren hervorragen, so daß das Volk sie für die Gebeine von Ungeheuern hält, welche wie der Maulwurf und einige Würmer tief unter der Erde lebten und sich nur zuweilen nach der Oberfläche heraufwühlten. Noch immer kommt ein Theil des Elfenbeines, das in Europa verarbeitet wird, von den in dem nördlichsten Sibirien ausgegrabenen Elephantenzähnen. So findet sich auch jetzt in den Wäldern großer Länderstriche nicht so viel Holz mehr, als nur einzelne Berge derselben in Steinkohlen verwandelt enthalten. Diese Bemerkung hat man unter anderen von Hessen gemacht. Wo finden sich auch jetzt selbst in den fruchtbarsten Gegenden der Wendekreise solche unermeßliche Waldungen, wie die gewesen seyn müssen, deren Kohlen England und einige Gegenden von China bis zu einer ungemeinen Tiefe erfüllen? Einen Theil dieser verkohlten Holzmassen, die sich in vielen Ländern der nördlichen Welt finden, haben langsame Erdbrände verzehrt; andere streben aus ihren Gräbern, die sie in vulkanischen Bergen gefunden haben, durch gewaltsame Ausbrüche hervor; dennoch hat uns nach diesem Allen die Vorwelt noch einen so großen Vorrath ehemaliger Wälder aufbewahrt, daß diese in einigen Ländern dem bloßen Bedürfnisse der Einwohner auf viele Jahrhunderte hinreichen können.

Viele Ueberreste von Pflanzen, welche in den nördlichen Ländern wirklich aus jener Zeit herrühren und nicht etwa durch spätere, bloß örtliche Fluthen im Sande verschlemmt wurden, sind denen ähnlich, die wir jetzt nur zwischen den Wendekreisen finden. Baumartige Farnkräuter, hohe Palmenbäume werden als ehemals einheimische Gewächse nicht allein in Deutschland und besonders in den Rheingegenden, sondern bis hinauf an den nördlichen Polarkreis gefunden. Ja selbst Sibirien hat Ebenholz und zuckerrohrartige Gewächse, zu Versteinerungen geworden, aufzuweisen. Die ganze Natur der nördlichen Welt hat seitdem eine veränderte Gestalt angenommen. Wir finden in Frankreich, in der Schweiz und Deutschland Fisch- und Schneckenversteinerungen, deren Originale jetzt nur im indischen Meere wohnen, die Flüsse von Deutschland, so wie selbst die des nördlichen Sibiriens haben Krokodile und Flußpferde enthalten; in Deutschland weideten so häufig Heerden von Elephan-

ten, daß man unter anderen in der oberen Grafschaft Katzenellenbogen in einem Umkreise von wenigen Stunden die Gerippe von mehr als fünfzig Stück gefunden. Irland und England, Polen, Island, das nördliche Rußland und Sibirien, so wie das nördlichste Amerika sind voll gewesen von den meisten pflanzenfressenden Thieren der Wendekreise, und wo jetzt selbst die Birke nicht mehr gut gedeihen will, da finden sich die Ueberreste von Palmenwäldern. Jene Thiere können nicht durch Zufall dahin gerathen seyn, am wenigsten durch Kriege, da Niemand noch gehört hat, daß Krokodile, Flußpferde, Nashörner und ähnliche Wesen im Kriege gebraucht worden wären. Oefters hat man Spuren gefunden, daß manche Thiere in ganzen Heerden, die Alten mit den Jungen von der schnell überhandnehmenden Fluth auf der Weide ergriffen wurden. Jener Kalktuff mit vielen Abdrücken ausländischer Sumpfgewächse, worin man in Sibirien öfters die Gerippe von ganzen Elephantenheerden gefunden hat, ist damals Sumpf gewesen, dessen Nähe die Elephanten noch jetzt zu suchen pflegen.

Auch von einer Fluth, die von Süden herkam, können jene Wesen der südlichen Länder nicht nach Norden heraufgeführt worden seyn. Es ist nicht erwiesen, daß die Fluthen aus Süden gekommen wären, vielmehr haben sie, wie es scheint, wo sie nicht durch besondere Umstände von dieser Richtung abgelenkt wurden, einen fast umgekehrten Lauf, den von Nordost nach Südwest, genommen. Denn der steile Abfall nicht bloß aller großen, sondern auch der meisten mittleren und kleinen Gebirge findet sich nach Südwest, das allmählige Ansteigen nach Nordost, welches Verhältniß beiläufig auch auf dem Monde beobachtet wird. Man trifft im nördlichen Asien die Ueberreste der ehemaligen Thier- und Pflanzenwelt bloß unter den oberen Lagern der Steppen und Ebenen bis hinan zu dem hügeligen Lande, das die letzte Gränze des nördlichen Abfalles des hohen Gebirgsrückens bildet; ein großer Theil des mittleren Asiens, der meist aus reinen Urgebirgen besteht, bildete einen mehr als hundert Meilen breiten Damm und hinderte mithin wohl ein solches freies Anströmen einer Fluth aus dem südlichen Asien in's nördliche. Ueberdieß ist es ganz unwahrscheinlich, daß sich bei einem langen Umherfluthen jene Thiergerippe so wohl erhalten hätten, wie sie noch oft gefunden werden, daß Mutter und Junges, so wie

ganze Heerden beisammen geblieben wären, oder daß sich sogar einige von ihnen, wie das junge Nashorn, das man in Sibirien ausgrub, noch mit Fell und Haaren und mit dem nur zum Theil verdorbenen Fleische hätten erhalten können.

Auch die Erdaxe kann, dieses ist die letzte Hypothese, durch welche man jene Thatsachen zu erklären gesucht hat, ihre Lage nicht so sehr verändert haben, daß der Aequator durch die Gegend der jetzigen Pole ging.

Die Erde wird auch seit ihrem Entstehen nie ohne eine der jetzigen ähnliche Neigung ihrer Axe gewesen seyn, und diese kann in gewissen großen Perioden nur wenig zu- oder abnehmen. Wir haben gesehen, daß die Richtung der Erdaxe seit den ältesten astronomischen Beobachtungen, mithin seit etwa sechstausend Jahren, sich nur um anderthalb Grad verändert hat, und es ist wahrscheinlich, daß die Abnahme der Schiefe der Ecliptik ihre Gränze habe, jenseit welcher sie wiederum zunimmt. Ich habe schon anderwärts darauf aufmerksam gemacht, daß die Neigung der Erdaxe mit anderen Naturverhältnissen unseres Planeten in einer innigen Harmonie stehe, und daß, wenn dieses astronomische Element ein anderes werden sollte, auch das Verhältniß der Erde zur Sonne und zum Monde sich zugleich verändern müßte.

Außer diesem müßte sich der ehemalige Aequator so wie der jetzige durch jene größere Höhe der Gebirge auszeichnen, welche durch den täglichen Umschwung der noch flüssigen Masse erzeugt wird, und die Abplattung an den Polen, welche schon den ältesten Urgebirgen, die viele Weltenalter vor jener Naturbegebenheit vorhanden waren, eingedrückt ist, könnte nicht stattfinden.

Es bleibt uns mithin nichts Anderes zur Erklärung übrig als die Annahme, daß die Erde vor Zeiten wärmer gewesen sey. Wir haben schon früher den Grund davon in einer dichteren Atmosphäre gefunden *). Die Schneelinie, welche jetzt in jenem Klima schon durch die Höhe von 8000 Fuß erreicht ist, muß vor Zeiten in der Schweiz über ein halb Mal so hoch gelegen haben, mithin dieses Land um mehr als das Doppelte wärmer gewesen seyn, da man mehr als 4000 Fuß über die Region, wo jetzt noch Bäume wach-

*) Die Dichtigkeit allein konnte dieses nicht bewirken. M. v. über diesen Gegenstand das Ausführlichere in meiner Geschichte d. Natur. §. 29.

sen können, erhöht, große, noch unveränderte Baumstämme findet. Das Eis der Gletscher nimmt auch nach einer durchgängigen Erfahrung der Eingeborenen mit jedem Jahre zu, und die ehedem grünen Wiesen sind jetzt von Eisflächen verdrängt, so wie das noch vor mehreren Jahrhunderten blühende Grönland jetzt eine traurige Wildniß voll Schnee und Eis ist, so wie die noch vor einem Menschenalter freien Häfen einiger nördlicher Küsten jetzt von Eis versperrt sind, und von Norden abwärts ein Wald nach dem andern ausstirbt, ohne daß die Bedürfnisse des Menschen der vernichtenden Natur vorgriffen.

Es muß auch nach dem Südpole hin vor Zeiten das Land von üppiger Vegetation und einer reichen Thierwelt geschmückt gewesen seyn. Zwar hat man auf dem Feuerlande und den angränzenden Gegenden nach Versteinerungen noch nicht nachsuchen können, da selbst in den langen Sommertagen dieses traurige Land, das die schaffende Natur zu verlassen anfängt, von öfterem Schnee erstarrt, man hat aber fast auf jeder Seereise in dieses Klima die schwarzen und kahlen Klippen jener Wildniß von häufigem vulkanischen Feuer rauchen sehen, und das zerspaltene jähe Aussehen der Felsen spricht von einer langen Arbeit der Vulkane. Dieses Eiland scheint mithin an Brennmaterialien und an Fülle der Vorräthe, die aus einer früheren Vegetation erhalten sind, Island nichts nachzugeben.

Der Mensch allein, wenn die Wesen aller Art der veränderten Welt entfliehen, und die ganze lebende Natur sich zum Hinwegziehen rüstet, bleibt noch zuletzt auf den einsamen Trümmern zurück, weil die Liebe und die alte Anhänglichkeit des Gemüthes die starren Felsen verschönern. Andere Wesen sehen die Welt nur in ihrem natürlichen Reize, der Geist des Menschen fügt diesem noch einen neuen Schimmer hinzu. So ist jetzt jene nordische Nachtigall, deren einfach klagende Töne die Reisenden früher Jahrhunderte beschrieben, sammt den dunkelgrünen Wäldern und den Rosenlauben aus Island verschwunden. Auf ödem Gebirge, welchem der Sommer nun kein grünes Laub, sondern nur Gras und Blumen zurückbringt, singt der Mensch noch immer fröhlich, den allgemeinen Verfall nicht bemerkend, die alten Lieder seiner Väter von jenen anjetzt verschwundenen Lauben, von dem tiefen Grün und dem Gesange der Nachtigall.

---

## Neunte Vorlesung.

### Das Pflanzenreich.

Der Weg unserer Betrachtungen führet uns heute zwar nicht in die Tiefen jener allgebärenden Nacht, deren höheres Schweben wir am Sternenhimmel, deren leisen Fußtritt wir in den Klüften der Gebirge, wo die Gebeine der Riesen schlummern, bemerkten, wohl aber in ein anderes Helldunkel, in jenes einer Küche. Lassen Sie dieses Wort Ihren Ohren nicht mißfallen; die Küche, in welche ich Sie mit mir führen möchte, ist allerdings der Beschauung werth; sie ist größer als die des Großsultans, in welcher für viele Hunderte der Frauen, Tausende der Dienerinnen, Zehntausende der Wächter, und der Wächter dieser Wächter die tägliche Nahrung bereitet wird; sie ist prächtiger als die des Kaisers von China; der Koch, der in ihr sein Werk treibt, ist schöner, reicher geschmückt und geschickter als der Koch Ibrahim der orientalischen Mährchenwelt, welcher, anmuthig gestaltet wie Joseph, an jedem Finger die Ringe mit Edelsteinen tragend, tausend und eine Speise für den Herrscher der Gläubigen zu bereiten wußte. Lassen Sie mich das Vermögen meiner Küche noch etwas höher preisen; wie die Nacht, deren Flügelschlage wir neulich folgten, allgebärend, so ist jene allernährend; wie der Zug der Tiefe, den wir Schwere nannten, allbewegend, so ist der Koch, von dem ich reden will, allzerlegend.

Fürwahr, ein Koch, der Alles zerlegen, auflösen und zur wohlschmeckenden, nährenden Speise bereiten kann, muß ein sehr geschickter seyn. In dem artigen Geschichtlein von der Steinsuppe, welches der Prälat Hebel uns erzählt, vermochte der witzige Koch zwar eine Suppe über, nicht aber aus den Steinen zu bereiten;

die Kieselsteine selber blieben unzerlegt unten am Boden des Topfes liegen. Eine kindliche Sage unseres Volkes weiß von einem anderen Koche zu berichten, der es in der Kunst des Zerlegens seines Stoffes allerdings weiter gebracht hatte als der reisende Handwerker mit der Steinsuppe; es war der Koch bei einem vornehmen, geistlichen Herrn. Dieser, der Herr, da einstmals wieder sein Koch ihn fragte, welche Speise er auf morgen bereiten solle, sagte ihm: koche mir eine, die ich noch niemals aß. Die Speise kam, der Herr wie seine Gäste fanden sie trefflich; der Koch wird gerufen und befragt, was der pikante Hauptstoff der Pastete gewesen sey. Herr, erwiderte der geschickte Mann, der Hauptstoff war das Leder von ein Paar Pantoffeln Eurer Durchlaucht; denn ich gedachte mir wohl, daß dergleichen noch niemals von mir oder einem anderen Ihrer Köche zugerichtet worden seyen.

Geschickt allerdings im Zerlegen seines Stoffes hatte dieser Koch sich gezeigt; doch stand ihm außer jenem Stoffe eine Fülle der Zuthaten und Gewürze, wie sie die Küche eines reichen, geistlichen Kurfürsten darbietet, zu Gebote. Mein Koch, von welchem ich heute reden will, hat es noch unvergleichbar viel weiter gebracht als jener; er verlangt keine, gar keine fremden Beisätze, wenn er aus Wasser und Luft, aus dem Lettengrunde des Bodens, ja selbst aus dem zermalmten Gesteine nicht bloß für einen geistlichen Kurfürsten und seine Gäste, sondern für die unzählbaren Schaaren aller Lebendigen, die auf Erden wohnen, den Tisch versorget. Nicht durch die fremden Zuthaten, sondern durch die eigenen Kräfte, welche seine Hausherrin in ihn legte, vermag er das; denn er stehet im Dienste jener allbedenkenden Weisheit und Güte, welche Alles, was da lebet, sättiget mit Wohlgefallen.

Sie haben es nun errathen, was das für eine Küche und was für ein Koch es sey, die wir besuchen wollen. Die Küche ist das Pflanzenreich, der Koch ist die vegetative Lebenskraft, welche all den buntfarbigen Blumen und Früchten der Gewächse ihre anmuthige Gestalt und die Lieblichkeit des Geschmackes verleiht.

Wäre kein Gewächsreich, wo bliebe dann das höhere Thierreich und wo bliebe der Mensch? Zwar die vegetative Lebenskraft, die auch im Thiere waltet, vermag bei manchen niederen Arten der Gewürme, die im Meere und Schlamme des Bodens wohnen, auf

minder abhängige Weise ein nahrhaftes Gericht des eigenen Fleisches und der Säfte zu bereiten; allein abgesehen davon, daß auch hier der Stoff, den diese bearbeiteten, schon zum Theil aus dem Vorrathshause der Vegetation des Landes und Gewässers entnommen war, geben dennoch diese kleinen Matrosenküchen und Osterien nur einem geringen Volke der Lebendigen das spärliche tägliche Brot, und ich frage nochmals: was würde aus den unzählbaren Arten der Thiere des Landes, was würde aus uns werden, wenn es kein Gewächsreich gäbe? Vielen Thieren zwar dienen andere Thiere zur Nahrung, diese aber, die der Fleischfresser genies't, leben von Pflanzen, und die Schaaren der Kräuteressenden sind ungleich größer; die Pflanze dagegen, damit sie für alle diese Hungernden den Tisch versorge, bedarf keiner andern Vorarbeiten und keiner schon für die Thiere eßbar gewordener Stoffe, sondern sie nimmt das Wasser und die Kohle und kocht aus ihnen in reinlichen Gefäßen den Zucker des Obstes, den feurigen Wein, das milde Oel und das kräftig nährende Mehl. Jene chemischen Gesetze, nach denen im Gebiete der unorganischen Natur etwa die Säuren und Salze entstehen oder die beiden polarischen Formen des Wassers sich verbinden, sind hier aufgelös't; ein mächtigerer Herrscher und Gesetzgeber tritt auf; er gebietet den Elementen des kohlensauren Wassers, und sie werden hier zu Wein, dort zu Oel.

Wer ist dieser Herrscher? — Es ist die Seele, die in der Pflanze lebt; sie ist es, ein selbstständig inwohnender Funke des Schöpfers, welcher den chaotischen Stoff zu neuen Schöpfungen treibt; sie ist es, die sich gleich wie die Einheit des Schöpfers die ganze Mannichfaltigkeit der Dinge, die Mannichfaltigkeit und Organe, als Radien vom Mittelpunkte ausgehend, zugesellt; sie ist es, welche durch einen fortwährenden Schöpfungsproceß jenen fruchtbaren Samen erzeugt, aus welchem Wesen der gleichen Art erwachsen. Wäre die Pflanze nicht beseelt, dann wäre sie auch nicht organisch und könnte nicht ihres Gleichen erzeugen; wohnte in ihr nicht dieses herrschende Etwas, das über dem Gesetze der gemeinen Attraktionen und chemischen Verwandtschaften stehet, sie könnte nicht das Wasser in Wein verwandeln.

Wir betrachten indeß vorerst hier das Gewächsreich von einer einzelnen Seite, von jener seiner planetarischen und siderischen Beziehungen *).

Wenn sich auch in einigen äußeren Verhältnissen zwischen dem, wie es scheint, zunächst anstehenden Pflanzenreiche und der unorganischen Welt der Gebirge gewisse Aehnlichkeiten fänden, so zeigt sich doch gleich in einer Hinsicht, welche zuerst in die Sinne fällt, eine sehr tief gehende Verschiedenheit.

Es ist die unorganische Körperwelt nicht Etwas für sich allein, sondern nur in Beziehung auf das Erdganze, und wo sie ihre schönsten Blüthen entfaltet, da ist es doch nur ein Schein von selbstständiger Individualität, zu welchem sie zu gelangen vermag. Wenn auch die Verschiedenheit der äußeren Einflüsse, welche von dem Weltganzen auf die Erde einwirken, sich in den verschiedenen Gebirgsbildungen der einzelnen Weltperioden verkündet, so konnten doch jederzeit diese höheren Einflüsse sich der einzelnen Masse nur durch das Erdganze mittheilen; es war die Erde, welche afficirt worden, und das Einzelne nahm nur mittels der Vereinigung mit ihr an jener Affection Theil. Es wird daher in allen Theilen der Erde, von den Küsten des Feuerlandes bis an die grönländischen Hügel, von den südlichsten Inseln des indischen Meeres bis an die nördlichste Küste von Asien, derselbe Granit oder Gneiß, derselbe Basalt auf Ceylon und auf Island u. s. w. gefunden, ein Zeichen, daß überall nur durch dieselbe Erde, nur durch dieses e i n e Ganze gewirkt wurde. Ja selbst da, wo noch jetzt große Veränderungen dem Anscheine nach in einem einzelnen Theile der unorganischen Welt vor sich gehen, sehen wir sogleich das Erdganze daran Theil nehmen, und kein einzelner Theil vermag für sich allein, sondern nur in Verbindung mit dem Ganzen bedeutende Veränderungen zu erleiden. Wir bemerken dieses vornehmlich bei bedeutenden Ausbrüchen der Vulkane, wobei öfters durch eine tiefe Sympathie die zu ähnlichen inneren Bewegungen geneigten Gegenden der entferntesten Erdstrecken zugleich mit afficirt werden, welche Mitleidenschaft nur zum Theil durch die Atmosphäre und durch die jenem Oxydationsproceß günstiger gewordene Stimmung derselben bewirkt werden kann.

---

*) Von andern Seiten habe ich dasselbe im zweiten Bande meiner Geschichte der Natur betrachtet.

Dagegen zeigt sich in der organischen Welt die Erde auf einmal, wie von einem neuen fremden Walten, von dem Einflusse der Sonne ergriffen. Schon die Vegetation gehört nicht mehr der Erde allein, sondern dem Einflusse eines höheren Weltganzen an, der sich nun mittels der Atmosphäre nicht mehr bloß der ganzen Erde, sondern dem einzelnen Daseyn unmittelbar mittheilt. Während daher die Bildungen der unorganischen Welt überall als dieselben erscheinen, ist die Pflanzenwelt in jedem Theile, ja fast in jeder kleinen Gegend der Erde eine andere. Nur in Gegenden, wo der Einfluß der Sonne geringer ist, nach den Polen hin, oder auf hohen Gebirgsrücken sieht man, wie noch neuerlich von Humboldt erinnert, einförmig in unzähligen Individuen einzelne Pflanzengeschlechter ganze Erdstrecken ausschließend bewohnen; näher nach dem Aequator oder nach den wärmeren Gegenden des Fußes der Gebirge hin stehen die mannichfaltigsten Pflanzenarten untereinander gemischt, und jeder Hügel, jedes Thal trägt seine eigenen Kräuter.

So spricht sich die Verschiedenheit der einzelnen Gegenden, gegründet auf die mannichfachen Modificationen, welche die Einwirkung der Sonne durch die Umgebungen der Berge und des Wassers und im Allgemeinen durch ihre Lage unter verschiedenen Graden der Breite erleidet, deutlich in den eigenthümlichen Pflanzen aus, welche sie tragen.

Aber nicht bloß die Beziehung einzelner Gegenden der Erde auf die Sonne im Allgemeinen, sondern jene besondere und in jedem Augenblicke sich verändernde, in welcher dieselben in verschiedenen Zeiten mit der Sonne stehen, oder mit andern Worten die nie für die ganze Erde, sondern nur für einzelne Theile gleichzeitig stattfindende Veränderung der Tages- und Jahreszeiten, zugleich aber auch, wie aus Einigem hervorzugehen scheint, selbst die der größeren Weltperioden, wie sie sich einzelnen Erdstrichen darstellen, spricht sich in den Bildungen des Pflanzenreiches aus. So wird in der ganzen Pflanzenwelt überall derselbe höhere Einfluß der Sonne in allen seinen besonderen Gestalten, in allen seinen Modificationen durch Raum und Zeit ausgesprochen.

Bekanntlich haben viele Blumen die Eigenschaft, ihre Blätter zu gewissen Stunden des Tages zu schließen und zu öffnen. Die Stunden des Erwachens und des Wiedereinschlummerns (das sich

damit ausspricht) sind bei verschiedenen verschieden; einige öffnen sich schon geges Sonnenaufgang und schließen sich spät, andere öffnen sich nur den Strahlen der heißesten Mittagsstunden, noch andere schließen sich dann schon wieder. Man hat hieraus eine Blumenuhr zusammengesetzt, wo aus dem allmähligen Erwachen und Wiedereinschlummern der einzelnen Blumen auf die verschiedenen Tageszeiten geschlossen wird. So hat auch jeder Monat, ja in Jahren von beständiger Witterung bei uns, stets aber zwischen den Wendekreisen jede Woche ihre besonderen Kräuter, welche darin zur Blüthe kommen, und man würde in jenen Gegenden einen einfachen und untrüglichen Blumenkalender bilden können. Wir sehen in vorzüglich feuchten oder heißen Jahren gewisse Gegenden voll Kräuter, von denen in anderen Jahren keine Spur da war. Man hat dieses besonders auf Aeckern an manchen Arten von Unkraut bemerkt. Einige sind wenigstens in Hinsicht der Häufigkeit, in welcher sie erscheinen, an die allgemeine Stimmung der Witterung einzelner Jahre gebunden, und so wird in der Vegetation und in den bunten Zügen ihrer Blumen, die Geschichte der Zeiten so wie der in ihnen herrschenden Stimmung beschrieben.

Ja selbst die Modificationen des Einflusses der Sonne auf gewisse Gegenden, die noch künftig geschehen sollen, werden öfters schon durch das Pflanzenreich voraus verkündigt. Man erkennt in der Weise des Blühens einiger Pflanzen die Witterung der noch künftigen Jahreszeiten. So wissen die Jäger und Landleute aus dem Blühen des Heidekrautes im Herbste die Strenge des darauf folgenden Winters zu bestimmen und irren sich hierin selten. Jener empfindliche Strauch in Südamerika, von welchem von Humboldt erzählt, verkündigt durch das Oeffnen oder Zusammenfalten seiner Blätter sicherer als irgend ein Wetterglas die künftigen Witterungsveränderungen voraus.

Aber auch größere Zeiträume scheinen wie die kleineren durch das Erscheinen oder Verschwinden gewisser Pflanzengattungen angezeigt zu werden. Man hat hierauf schon von mehreren Seiten aufmerksam gemacht und solche Pflanzen als Beispiel angeführt, welche von den sorgfältigsten Botanikern auf dem ganzen besuchten Theile der Erde nur einmal gefunden worden sind. Merkwürdiger als die gewöhnlich hierbei genannten kleinen Kräuter, wovon einige, die man in

sehr entlegenen und wenig besuchten Ländern gefunden, vielleicht schon deßhalb so selten scheinen könnten, sind jene Bäume, von denen es wahrscheinlich nur ein Individuum auf der Erde gibt.

Es gehört hierhin der ungeheuere Baum von Toluca, der in seinem Bau und in den Verhältnissen seiner Blüthentheile sich so sehr vor allen bekannten Pflanzen auszeichnet und in der jetzigen Pflanzenwelt eben so als Fremdling, als Uebriggebliebener einer fernen Vorzeit dasteht, als das Faulthier in der Thierwelt. Dieser merkwürdige Baum ist, seiner Riesengröße nach zu schließen, von einem ungeheueren Alter, und nebst dem bekannten Baume Baobab in Senegambien und zwei andern Riesenbäumen der bekannten Welt gehört er unter die ältesten Bewohner unseres Planeten. Nahe an den Mauern von Toluca, in einer Höhe, wo jetzt keine hohen Bäume mehr wachsen können, steht dieser Fremdling einer fernen Vorzeit noch einzig in seiner Art. Und wenn jene jüngeren Individuen, die man, wiewohl in allen nur wenige, in Guatimala gefunden, von derselben oder einer ähnlichen Art sind, so verkünden sie vielleicht nur, daß dieses alte, schon einmal verdrängte Geschlecht von Neuem in dem Kreise der organischen Welt wieder erscheine, den es etwa in großen Perioden verläßt und wieder betritt.

Das Pflanzenreich enthält vielleicht noch andere Abspiegelungen der Natur- und Weltperioden. Ueberhaupt kann hier beiläufig erwähnt werden, daß die Zahlenverhältnisse, die an den Theilen der Pflanze bemerkt werden, sowohl unter sich, als auch mit der gesammten Beschaffenheit und den inneren Eigenschaften des Gewächses in einer merkwürdigen Beziehung stehen. Wo sich die Zahl 4 oder 8 in der Abtheilung und am Bau des Kelches oder der Blumenkrone findet, da zeigen sich auch meistens 2 oder 4 oder 8 Staubfäden; wo sich eine andere Zahl, z. B. 3, in den Abtheilungsverhältnissen des Kelches und der Krone zeigen, da findet man auch meist 3 oder 6 oder 9 u. s. Staubfäden; wo in den ersteren Verhältnissen die Zahl 5 vorkommt, da haben die Blumen meistens auch 5 oder 10 oder 20 Staubfäden. Wo ferner das zugleich arithmetische und geometrische Verhältniß der Staubfäden und Blüthentheile auftritt, wodurch sich die vierzehnte Klasse auszeichnet, nämlich 2 lange und 2 kurze Staubfäden und die rachenförmige Blumenkrone, da haben auch in den bei Weitem meisten Fällen die Pflanzen jenen Geruch

und jene übrigen Eigenschaften, welche durch das Daseyn eines wirksamen aromatischen Oeles hervorgerufen werden.

Recht vorzüglich merkwürdig sind in allen jenen Beziehungen die dritte und sechste, so wie die zwölfte Linné'sche Pflanzenklasse. Zwar die letzte, die sich durch ungefähr 20 Staubfäden auszeichnet, und in welche unter Anderem die meisten Obstbäume gehören, hat in Hinsicht ihrer Zahlenverhältnisse mit den beiden anderen Klassen nichts gemein und trägt überhaupt schon Spuren mancher anderen Einwirkungen und Veränderungen an sich; desto verwandter aber sind sich die Pflanzenbildungen mit 3 und 6 Staubfäden (also der dritten und sechsten Klasse). In diese Klassen gehören bei Weitem die meisten Liliengewächse und Grasarten (z. B. das meiste Getreide). Die Zahlen 3 und 6 erinnern an die ältesten Naturzahlen der Erde, unter Anderem an die bei'm Granit in der Zahl so wie in der besonderen Gestalt seiner Gemengtheile bemerkten Verhältnisse. Und wer sollte nicht bei dem Anblicke der hohen, stillen Lilie an jene frühe Zeit ursprünglicher Reinheit und Unschuld erinnert werden, deren Symbol sie zu seyn scheint, und so die Liliengewächse und alle ihnen verwandten Pflanzenbildungen für Kinder einer ältesten, längst versunkenen Weltperiode anerkennen? Als älteste Pflanzenbildungen der Erde möchten sich demnächst aus anderweitigen Gründen die Farnkräuter und Palmenarten betrachten lassen, während die Gräser neben der Nachbarschaft, in welche sie durch ihre Zahlenverhältnisse zu stehen kommen, schon sehr verkümmert aussehen, die Pflanzen der zahlreichen fünften und zehnten Klasse aber wohl meistens zu den jüngeren und jüngsten Erzeugungen des Planeten gehören möchten.

So ist das Erste, was uns im Pflanzenreich und überhaupt in der Welt des Organischen begegnet, eine Uebereinstimmung der Lebenszeiten der einzelnen und ganzen Geschlechter derselben mit den kleineren und größeren Naturperioden. Wie der Stand der Sonne von den Blumen durch die Zeiten ihres Erwachens und Wiedereinschlummerns angezeigt wird, wie einige in den Stunden der Nacht, andere in bestimmten Momenten des Tages das stille Fest ihrer Blumenliebe feiern, so verkündigen sie auch durch ihr Wiedererscheinen die Zeiten des Jahres, ja den Verlauf größerer Perioden, welche über das Alter des Menschen und vielleicht über die Beobachtungen

eines einzelnen Jahrhunderts weit hinausreichen. Auf diese Weise knüpfen wir das organische Leben schon von einer Seite, obgleich nur äußerlich, an die Erscheinungen des Magnetismus, der Elektricität und des Lichtes an, von welchen wir eine ähnliche Uebereinstimmung der Perioden, an welche ihre Veränderungen gebunden sind, mit den Zeiträumen der ganzen Natur, früher erwähnt haben.

Das Leben giebt sich so zuerst als kosmische Erscheinung kund, bei welcher sich das Einzelne selbstständig und unmittelbar von demselben Geiste des Lebens ergriffen zeigt, welcher die ganze Natur bewegt. Das Einstimmen in die Harmonie der allgemeinen Wechselwirkung der Weltenkräfte ist das Leben.

Die einzelne Pflanze ist nicht in jedem Momente ihres Daseyns in einer gleich deutlichen Harmonie mit dem höheren Weltganzen. Am schönsten zeigt sich diese in der Zeit ihrer Liebe, in der Zeit des Blühens, und wir sehen dann auch zugleich die Pflanzen nach einer anderen Seite hin in eine merkwürdige Beziehung und Sympathie mit ihren Umgebungen treten, welche noch mehr die Selbstständigkeit ihres Lebens und die unmittelbare Wechselwirkung mit dem äußeren Einfluß bezeugen. Erst die Blüthen empfangen bei den meisten Pflanzen die Eigenschaft des Schlummerns und die Empfindlichkeit gegen Berührungen. Erst in der Zeit des Blühens tritt jene merkwürdige Sympathie mit dem Thierreiche, vornehmlich mit dem Reiche der Insekten ein, welche, wenn sie den Blumenstaub der einsam stehenden männlichen Blüthen gesammelt haben, diesen den fern stehenden weiblichen überbringen und hierdurch die Befruchtung bewirken. Eben so erwacht dann die Sympathie zwischen den verschiedenen Pflanzen und Pflanzentheilen selber. Um nur eines Beispieles der Art zu gedenken, so ist bei der merkwürdigen Wasserpflanze Vallisneria, welche in einigen europäischen Flüssen und Seen wächs't, der Stiel der männlichen Blüthe ganz kurz, so daß die noch unaufgeschlossene Blüthe, tief am Boden des Wassers sitzend, nur wenig Zoll über den schlammigen Grund hervorragt. Wenn sich aber die Blüthe öffnet und ihre Blätter, welche unaufhörlich Luft entwickeln, ausbreitet, dann wird sie durch ihre eigene Leichtigkeit empor gezogen, und der sehr zerbrechliche Stiel zerreißt. Die weibliche Blüthe, welche von Natur einen stärkeren und längeren Stiel, der von dem Boden bis zur Oberfläche des Wassers heraufreicht, besitzt, hat zu gleicher Zeit,

öfters in großer Entfernung von jener, ihre röthlichen Blumen entfaltet. Zu diesen schwimmen die losgerissenen männlichen Blüthen, wie von einer inneren Sympathie getrieben, hin, und auf diese sonderbare Weise geschieht hier die Befruchtung.

Es pflegen manche ausgepreßte Pflanzensäfte, denen die Möglichkeit einer Gährung nicht ganz genommen ist, zu jener Zeit, wenn die Pflanzen, von denen sie herkommen, blühen, eine neue Gährung zu erleiden, und viele können nur bis zu dieser Zeit aufbewahrt werden.

Eben in der Zeit, wenn die Blüthen, von denen sie sich zu nähren pflegen, sich eröffnen, sieht man auch die verschiedenen Arten der Insekten aus ihren Gräbern hervorgehen. Die schöne Sympathie der Nachtigall und der Rose ist in vielen Liedern besungen: wie in dem blühenden Hain der kleine Sänger, von der Liebe zur schönen Blume ergriffen, die ferne Kluft, welche die Natur zwischen ihr und dem Thiere befestiget, beklage. Die Sympathie zwischen den verschiedenen Pflanzen ist bekannt genug. Einige nützliche Gewächsarten haben irgend ein bestimmtes Unkraut bei sich, welches gewöhnlich in keinen anderen Pflanzungen gedeiht. Viele Rankengewächse werden zwar vermischt, bald um diesen, bald um jenen Baum geschlungen gesehen, einige schöne Windenarten der südlichen Welt pflegen sich aber nur an gewisse Bäume zu halten und werden sonst nirgends gefunden. Die hohen, einsam stehenden Palmen haben fast stets einige Arten von Lilien um ihren Stamm versammelt, welche in der gemeinschaftlichen Zeit der Blüthe an Duft und Farbenpracht mit dem bunten Blüthenschaft der Palmen wetteifern.

Ja, eine solche Sympathie der Blüthen mit der äußeren Natur geht oft noch viel weiter. Die Bewohner von Kamtschatka, ein dürftiges, verlassenes Volk, haben fast keine andere Nahrung als die Fische, die sie an den langen Sommertagen aus den Flüssen nehmen, welche kaum den vierten Theil des Jahres vom Eise frei sind, und außer diesen die Zwiebel eines purpurrothen Liliengewächses, das unter den wenigen Gräsern und Schneeblumen die einzige Zierde ihrer bemoos'ten Thäler ist. Steller, der sich nothgedrungen ziemlich lange dort aufhalten mußte, fand aus eigener Erfahrung die Naturregel, welche allen Eingeborenen bekannt ist, bestätigt, daß nämlich gerade dann, wenn die Jahre dem Fischfang ungünstig sind,

und wenn die Flüsse ihrer gewöhnlichen Bewohner entbehren, jenes Zwiebelgewächs in ganz vorzüglicher Menge wächs't, und umgekehrt, wenn die Flüsse reicher als gewöhnlich an Fischen erscheinen, und der Vorrath an diesen häufiger eingesammelt wird, gedeiht jene Lilie nur sparsam und dürftig, so daß die Natur stets den Mangel auf der einen Seite durch den Ueberfluß auf der anderen ersetzt und gütig für die Ernährung der Bewohner in dem langen Winter sorgt.

Gewisse Kräuter, unter anderen das gemeine Haidekraut, welche im Herbste blühen und von der Natur zur Ernährung des Wildes und der Vögel bestimmt sind, tragen nach einer oft gemachten Erfahrung des Landvolkes, wenn ein milder Winter bevorsteht, nur sparsame Früchte, und die Natur verspricht alsdann für die Nahrung der Thiere durch andere Kräuter und durch einen vom Schnee freien Boden zu sorgen.

Manche Pflanzen, deren Samen mitten im Winter reifen oder die alsdann blühen, stimmen hierin mit einigen Thierarten überein, deren Brütezeit oder Zeit des Gebärens um dieselbe Zeit fällt, und sie dann eines reichlicheren Futters bedürftig macht.

So ist es hier, wie überall, die Zeit des Blühens und der schönste Moment des Lebens, wo die Wesen am innigsten in den Einklang mit der ganzen Natur einstimmen, wie wir dieses künftig noch deutlicher sehen werden, und das Einzelne erkennt dann den höheren Einfluß unmittelbar und ohne die (der Mannichfaltigkeit und Individualität widerstrebende) Vermittelung des Erdganzen.

---

## Zehnte Vorlesung.

### Die Pflanze im Thiere; das Thier aus der Pflanze.

Wenn in meiner dießmaligen Vorlesung Vieles undeutlich, verworren und mangelhaft erscheinen sollte, so wäre zwar dieses für den hochverehrten Kreis meiner Zuhörer nichts Neues, denn dergleichen begegnete uns auch schon in den vorhergehenden Vorlesuugen; dennoch hätte ich an dem heutigen Abende noch eine besondere Entschuldigung für mich. Denn es spricht ein mehr denn halb Schlafender zu Ihnen; er spricht aber freilich auch hier zu mehr denn halb Schlafenden.

Woher kommt uns denn Allen dieser Schlaf, welcher mehr denn die Hälfte unseres Wesens umfänget? Die Abendstunde ist doch so spät noch nicht, dazu erleuchtet ihr Dunkel eine Menge der Kerzen; Kälte und Hitze des vorhergegangenen Tages haben uns auch nicht in die Trunkenheit des Schlafes gewiegt, denn wir athmeten heute *) die erfrischende Luft des angehenden Frühlinges.

Lassen Sie es uns nur erkennen, wir stehen nicht nur heute, wir stehen ohne Aufhören mit dem größeren, mit dem wichtigsten Theile unseres leiblichen Wesens in die Fluth eines nächtlichen Schlummers versenkt, und von dieser Nachtseite unseres irdischen Seyns hänget unser Wohlbefinden, unsere Gesundheit, ja unser Leben ab. Das, was an uns schläft, ist von der Natur einer Pflanze; dieses Schlafende bereitet, ohne es zu empfinden, die Säfte; es bewegt sie als Blut in den Gefäßen; es wächset, gestaltet, schaffet ein Neues seiner Art; auf der Pflanze oder eigentlich in ihr wohnt aber ein

*) Es war im März.

empfindendes, willkührlich sich bewegendes Thier, und im Thiere der Mensch. Die Pflanze hat darin es gut, daß sie nicht erst ein Lager der Ruhe sich zu suchen und zu bereiten und der Stunde des Schlafes sehnlich entgegen zu harren braucht; sie ruhet und schläft den ganzen Tag, und der Schlaf ist so erquickend und süß, daß auch das Thierlein, welches auf der Pflanze lebt, und selbst der in diesem wohnende Mensch Abend ihn mit der älteren Schwester theilen.

Ich wünsche, daß in diesem ganzen Kreise meiner hochverehrten Zuhörer und Zuhörerinnen Keines seyn möge, das, wie jener Engländer, über die Bewegung der beiden Eimer am Born des Lebens in den Kammern des Herzens willkürlich gebieten könne; Keines, das im gewöhnlichen Zustande das Klopfen des Herzens, das Bewegen des Blutes in den Adern oder der Nahrung im Magen fühlen möge; denn dieß Alles wäre ein Zeichen der gestörten Gesundheit. Nur das Nehmen der Speise stehet unter der Herrschaft des thierischen Willens und der thierischen Empfindung; das Brot und Wasser, das der Taglöhner genoß, so wie der Leckerbissen, den so eben der Reiche gekostet, sie werden beide nicht mehr bemerkt, und keine Empfindung sagt uns, was weiter aus ihnen werde, sobald sie hinabsinken in die Tiefe jener vegetativen Region unserer Leiblichkeit, welche von dem Fühlen und Empfinden des Thieres und von der Unterwürfigkeit unter den bewegenden Willen nichts weiß; bei Tage wie bei Nacht treibet da in und neben unserem mit Willen begabten, selbstbewußten Wesen die gefühllose Pflanzennatur ihr Werk der Bereitung des Nahrungssaftes, des Blutes und des Wachsthumes, bis zum Augenblicke des Todes bewegt rastlos der Schlag des Herzens das Rad des Werdens; denn ihm ist keine Ruhe nöthig, weil es niemals wachte, weil es ohnehin beständig schläft.

Von jenen innerlichen Kreisen des Seyns und Lebens, durch deren Einwohnen das Thier zum Thiere, der Mensch zum Menschen wird, reden wir später; für heute beschäftigen wir uns nur mit jenen Zügen zunächst aus der Geschichte der Pflanzen und der niederen Thierwelt, auf welche ein Schein des höheren, noch nicht aufgegangenen Lebens fällt, mit den Annäherungen des Niederen an das Höhere. Ja, auch der Langschläfer in uns, die Pflanze, regt sich zuweilen im Schlafe; er hat seine Träume, er spricht im Schlummer, erwacht sogar auf Momente. Diese Momente gleichen

im gesunden Zustande denen der Begeisterung der höheren Stufen. Sie sind es, welche in der Zeit des Blühens der Gewächse diesen einige Kräfte des thierischen Wesens, Reizbarkeit und innere Bewegung, verleihen; sie sind es, welche die eigentliche Annäherung der Pflanzen an das Thierreich begründen, ungleich mehr denn jene Züge der Elementar- oder Gestalten-Aehnlichkeit, von denen ich auch im Vorübergehen Einiges zu erwähnen gedenke. —

Fragt man, welche Klasse der Fossilien die größte elementare Annäherung an die beiden organischen Naturreiche besitze, und daher für diese die assimilirbarste sei, so ist die Antwort: gerade die unvollkommenste und in gewisser Hinsicht niedrigste von allen, die der Salze. Aber auch von dem Thier- und Pflanzenreiche gilt dasselbe. Die unvollkommensten Thiere gränzen eben so nahe an die unorganische Welt als die unvollkommensten Pflanzen, und die gewöhnliche Vorstellung einer in der Natur vom Steine bis zu den höchsten Formen des Lebens aufsteigenden Reihe irrt darin, daß sie den Uebergang des Pflanzen- in das Thierreich so darstellt, als ob die Natur erst von den Flechten bis hinauf zu den Leguminosen bildend fortschritte, dann von diesen wieder in die unvollkommensten und niedrigsten Stufen des Thierreiches herabsänke, oder als ob überhaupt das ganze Pflanzenreich mit allen seinen majestätischen Formen vorausgehen müßte, ehe das Thierreich selbst nur im ersten Keime sich entwickeln könnte.

Die unvollkommensten Thiere, jene, welche die korallenartigen Meeresproducte bilden, und ihre Verwandten sind allerdings halb von thierischer, halb von pflanzenartiger Natur und werden deßhalb Thierpflanzen genannt. Auf der einen Seite läßt sich aus ihnen durch verschiedene Geschlechter der Würmer ein Uebergang in das vollkommenere Thierreich finden, auf der anderen gränzen sie an gewisse unvollkommene, zum Theil gallertartige Seepflanzen, welche in einigen ihrer Formen einen Uebergang zu den Farnkräutern zu bilden scheinen. Die Farnkräuter, welche bei uns sich nur ein wenig über den Boden erheben, erscheinen nach dem Aequator hin, wo ihre Arten, sobald sich nur hinlänglich feuchter Boden für sie findet, ungemein häufig werden, in hohen, baumartigen Formen, welche unmittelbar an die vollkommensten Pflanzen unter allen, an die Palmen, unter andern an die Sagopalmen, angränzen.

Wenn, wie es scheint, die Palmen nebst den Pisanggewächsen einen der beiden Gipfel der Vegetation bilden, so wird in dieser Reihe, welche in Mittelwesen zwischen Thier und Pflanze, unmittelbar an das Unorganische angränzend, beginnt und mit den Palmen endigt, der Gipfel sehr schnell erreicht. In diese einfache Reihe griffen keine anderen Pflanzengeschlechter, mit denen die Farnkräuter fast durchaus in keiner Verwandtschaft stehen, ein.

Wenn wir aber auf der anderen Seite in den rosenartigen wie in den Hülsengewächsen noch einen anderen, vielleicht höheren Gipfelpunkt der vegetabilischen Entfaltung anerkennen müssen, wenn wir diese in der Gestalt der Blüthen, der Samen und im ganzen Bau sich wieder an niederere Pflanzen anschließen sehen, welche durch anders blühende Bäume und Sträucher bis hinab zu den unvollkommensten Dikotyledonen und hiermit, wie es scheint, durch die Moose bis zu den Flechten scheinbare Uebergänge bilden sehen, so gewinnt hierdurch die gestaltende Natur vielmehr das Ansehen einer in Kreisen oder in einem Bogen fortschreitenden Kraft als dasjenige einer in gerader Linie von dem Tiefsten bis zu dem Höchsten aufwärts strebenden.

Und vielleicht nicht von einer, sondern von vielen Seiten nähert sich das Pflanzenreich seinen höchsten Formen und entfernet sich nachher auf der anderen Seite wieder eben so weit von denselben. Daß in solchen Fällen das Wiederabwärtsgehen nur scheinbar und äußerlich sey, während innerlich eine Steigerung zur höheren Stufe der Entfaltungen stattfindet, wird uns schon der weitere Gang der heutigen, und noch mehr der künftigen Vorlesung lehren. Bemerkenswerth erscheint es besonders, daß das scheinbare Wiederabwärtssinken jederzeit einen kürzeren Weg (schnelleren Verlauf) durch eine geringere Zahl von Formen nimmt als das Aufwärtssteigen, was an die elliptischen Bahnen der Planeten und an die schnellere Bewegung derselben in der Sonnennähe erinnert.

So müssen wir schon im Pflanzenreiche bei einer genauen Betrachtung seiner Formen die Meinung von der in nur einer ununterbrochenen Richtung fortgehenden Ausbildung von unvollendeteren Formen zu immer vollkommeneren aufgeben, und wir werden dasselbe nachher auch im Thierreiche thun müssen.

Wenn aber Steigerungen (Exaltationen) der Pflanzennatur zur thierischen aufgezeigt werden sollen, so lassen sich diese bei sehr vielen Pflanzen von vollkommenerer Art finden. Nicht blos die reizbaren Mimosen, deren Blätter bei jeder äußeren Berührung wie ein empfindliches Thier sich zusammenziehen, nicht jene ziemlich zahlreichen Pflanzen aus sehr verschiedenen Geschlechtern, welche den Mimosen an Reizbarkeit gleichen, bilden die einzige Annäherung der Pflanzennatur an die thierische, sondern in den meisten Blüthen der vollkommener organisirten Kräuter wird in den höchsten Augenblicken des Blühens, welche zugleich die des Absterbens der Blume sind, eine thierische Reizbarkeit und wie von einem Instinkt getriebene Beweglichkeit, wenigstens einzelner Theile, gefunden.

Die Spuren einer solchen thierischen Empfindlichkeit lassen sich in der Pflanzenwelt ziemlich weit herab verfolgen. Wir müssen jedoch mit den eigentlich dahin gehörigen Erscheinungen nicht die Bewegungen verwechseln, die wir schon bei einigen moosartigen Gewächsen oder bei den sogenannten Kryptogamisten finden, weil diese auf eine sonderbare Weise nach mechanischen Gesetzen geschehen, denn so würde die vollkommenste Mechanik kaum jene merkwürdigen Vorrichtungen hervorbringen, welche Sprengel an den reifen Früchten der Jungermannien, einer Art von Aftermoos, beschreibt. Die reifen Fruchtkörner erscheinen dem unbewaffneten Auge nur als brauner Staub; durch das Vergrößerungsglas gesehen, findet sich jedes einzelne mit einer kettenförmigen Schleuder versehen, welche, wie es scheint, wegen ihrer hygrometrischen Beschaffenheit bei jedem Hauche sich windet und hüpfet, wodurch die Samen ausgestreut werden. Eine ähnliche Vorrichtung beschreibt derselbe Beobachter bei einer Flechtenart. Der Blüthenstaub der meisten Pflanzen nimmt nach neueren Versuchen eine gewisse hüpfende Bewegung an, wenn man ihn mit Weingeist benetzt, und von diesem Versuche kann man sich leicht selber überzeugen. Bei jenen Gewächsen, wo die Blüthen von entgegengesetztem Geschlechte getrennt sind, und öfters in einer gewissen Entfernung, wenn auch beide auf derselben Pflanze stehen, sieht man an heiteren Tagen den Staub der männlichen Blüthen, welcher durch die Elasticität der häutigen Behältnisse, in denen er sich befindet, ausgestreut wird, in kleinen Wolken um die Pflanze schweben; doch ist es noch nicht durch Erfahrung hinlänglich bewiesen, obgleich wahr-

scheinlich, daß die weiblichen Blüthen eine sichtbare, besondere Anziehung dagegen ausüben. Deutlicher dagegen ist eine der thierischen ähnliche Reizbarkeit und Beweglichkeit bei den entgegengesetzten Blüthentheilen selber. Nicht allein bei der Berberis richten sich die Staubfäden, wenn sie mit einer Borste oder einer feinen Nadel an ihrer inneren Seite berührt werden, schnell empor und nähern sich dem Pistill, sondern bei einigen anderen, wie bei der Chondrilla, soll diese Reizbarkeit so weit gehen, daß sie noch an den von der Blüthe getrennten Staubfäden wahrgenommen wird. Dasselbe versichert ein italienischer Schriftsteller von den Filamenten der Artischoken, Kugeldisteln und einiger Arten von Centaureen. Bei einer Art von Marchantia findet sich nach Murray innerhalb der männlichen Blüthentheile eine zarte Wolle, die sich in der Zeit, wo der Blüthenstaub ausgestreut wird, unaufhörlich und wie willkürlich bewegt.

Bei vielen Blumen, wie bei der Gloriosa, bei der persischen Kaiserkrone, dem Steinbrech, der Kalmia und anderen, gelangen die Antheren nicht alle zu gleicher Zeit zur Reife. Man sieht diese hier einzeln, sobald sie den höchsten Augenblick des Blühens erreichten, durch eine eigenthümliche und freiwillige Bewegung dem Pistill sich nähern, von welchem sie nach verlorenem Blüthenstaube wieder zurücksinken, und während sie schon verwelken, wird ihre Stelle von jüngeren Antheren ersetzt. Bei dem großen, gelbblühenden Cactus aus Jamaica, dessen schöne Blüthen, welche einen Fuß im Durchmesser halten, sich erst gegen Abend aufschließen und schon vor Sonnenaufgang verblühen, sowie bei den lieblichen, aber eben so schnell vergänglichen Cistusblüthen, sieht man, so lange die kurze Zeit der Liebe dauert, unaufhörlich einige Antheren in Berührung mit dem Pistill.

Doch sind es nicht allein die männlichen Blumentheile, welche in der höchsten Zeit des Blühens eine solche thierische Beweglichkeit zeigen; bei einigen Blumenarten wird diese auch an dem Pistill bemerkt. Das der Collinsonia bewegt sich erst nach dem einen, dann nach einiger Zeit nach dem anderen Staubfaden hin. So kommt auch in allen jenen Blumen, deren Filamente von ungleicher Größe sind, das Pistill den auch zu ungleicher Zeit reifenden Antheren wenigstens durch allmählige Ausdehnung entgegen.

Ja es zeigen bei vielen vollkommneren Pflanzen selbst noch die Behältnisse der reifen Früchte eine solche thierische Reizbarkeit. So bei der Impatiens, wo die einzelnen Kapseln bei der leisesten Berührung ihre Samen in weite Entfernung ausstreuen, bei einigen Geranien und selbst bei der gemeinen Gerste, deren Bart sich bei feuchtem Wetter ausdehnt und so die Früchte aus dem Boden ihres Behältnisses hervorzieht, bei trockenem Wetter aber sich verkürzt und sie so zurückhält. Ueberhaupt finden wir bei allen diesen, dem Anscheine nach reizbaren Fruchtbehältnissen jene hygrometrische Beschaffenheit, vermöge welcher sie gerade nur in feuchtem Wetter, wo die ausgesäeten Früchte allein einen günstigen Boden finden, das Ausstreuen derselben befördern, bei trockenem aber sich verschlossen halten.

Es sind diese Erscheinungen in der Geschichte des allgemeinen Lebens von einer tiefen Bedeutung. Gerade in dem höchsten Momente des Blühens, welcher auch zugleich der des Verwelkens und des Todes ist, zeigt sich im Pflanzengeschlechte eine Vorahnung des höheren thierischen Daseyns. Es erwacht auf einmal eine vollkommnere Naturkraft, die als Empfindlichkeit und Bewegung sich äußert, und welche bisher nie an der Pflanze hervorgetreten war. So hat die Blüthe noch in dem Augenblicke ihres Sterbens ein deutliches Vorgefühl und selbst den lebendigen Ausdruck eines höheren Lebens, wie sich auch bei dem Menschen gerade in den höchsten, geistigsten Augenblicken seines Daseyns, welches für dieses zugleich die zerstörendsten sind, die Vorahnung eines höheren, künftigen Zustandes zu entfalten scheint. Es werden in solchen Momenten das Organ und die bisher tief im Innern verborgenen Kräfte eines vollkommneren Lebens aufgeweckt und belebt, und wir erkennen sie öfters in jenen Aeußerungen, welche wunderbar über die gewöhnlichen Gränzen unserer Natur hinüberreichen. Die einmal erwachte Psyche des höheren Lebens bildet sich nun mitten in der alten Hülle aus und zerstört diese, wie die wachsenden Flügel des Schmetterlings die ihrige, bald schneller, bald allmähliger. Auf solche Weise wirken die höchsten Momente des individuellen Daseyns auf dieses selber auflösend, weil in ihnen ein künftiger höherer Zustand in den vorhergehenden unvollkommneren eingreift. Hierin bezeugt die Natur öfters durch deutliche Thatsachen die Unsterblichkeit der inneren Lebensursache, und wir sehen ein Daseyn in das andere über-

gehen, ein künftiges in das vorhergehende hineinreichen; ein Gegenstand auf den wir später zurückkommen werden.

Wir sehen dem zu Folge fast jede vollkommnere Pflanze wenigstens in ihrer Blüthe an das Thierreich angränzen. Und zwar scheint aus Verschiedenem die benachbarte Gränze des Thierreiches hier durch die Welt der Insekten und zum Theil die der Würmer gebildet zu werden. Einige haben die Insekten losgerissene, gleichsam nur erst vom Boden frei und selbstständig beweglich gewordene Theile der Blumen genannt, und man hat noch neuerlich die Meinung vertheidigt, als entständen zuweilen die Insekten auch außer dem gewöhnlichen Wege durch eine zufällige Hervorbringung aus den krankenden Pflanzentheilen unmittelbar. Als Beweis hat man einige ausländische Insekten angeführt, welche mit dem Anbaue der Pflanzen, die sie zu bewohnen pflegen, und die man durch Samen aus fernen Welttheilen zu uns brachte, zugleich bei uns erschienen.

Es haben fast alle vollkommneren Pflanzen ihre besonderen Insekten, die sich im Raupenzustande von ihnen nähren, und als geflügelte Psyche ihre Blüthen besuchen. Unvollkommnere Pflanzen ernähren und hegen nur selten Insekten oder Würmer, doch fand Sprengel, außerdem daß die Schwämme unzähligen Würmchen zur Wohnung dienen, sogar in den männlichen Blüthentrieben eines kleinen Mooses, der Barbula unguicularis, gegen den Herbst eine Menge kleiner Würmchen, die den aalartigen Vibrionen des Essigs und Mehlkleisters glichen. Der Nutzen oder vielmehr die Bedeutung dieser kleinen Würmchen in dem Daseyn jener Pflanze ist noch unbekannt. Wahrscheinlich aber stehen sie mit diesem in einer eben so nothwendigen Beziehung, als so viele Insekten mit dem der vollkommneren Blumen, welche die Natur im Pflanzenreiche, wo sich die männlichen und weiblichen Blüthen an weit entfernten Bäumen finden, als Boten der Liebe braucht, welche der einsam mitten in der Sandwüste stehenden weiblichen Palme den Blüthenstaub der männlichen überbringen und so dem Araber, der sich d a s s e l b e zum Geschäft macht, zu Hülfe kommen.

Sehr merkwürdig und, wie es scheint, nicht ohne tiefe Bedeutung ist die große Aehnlichkeit einiger Blumen, welche Blumenhonig hervorbringen, mit den Insekten, die sie gewöhnlich zu berauben pflegen. Einige Orchisarten, unter andern die, welche deshalb

Bienenorchis heißt, und verschiedene Arten des Rittersporns gleichen in gewissen Theilen ihrer Blüthe nicht allein an Farbe, sondern auch an Gestalt vollkommen den Insekten, die sich etwa im geflügelten Zustande zu ihnen gesellen. Die Fruchtbehältnisse der veränderlichen Art des Medicago gleichen in einigen ihrer Metamorphosen ganz einer Raupe, die sich öfters auf ihm aufhält, und diese thierische Gestalt nehmen auch die Samen der Calendula an. Der untere Theil der Blumenkrone einer persischen Irisart erinnert in seinen bunten Farben und in der flügelartigen Ausbreitung seiner beiden Hälften an einen Schmetterling jener Gegenden. Die Nectarien einer südamerikanischen Art von Frauenschuh (Cypripedium) sind in Gestalt, Farbe und Größe sehr genau einer großen Spinne jenes Landes ähnlich, die sich, auf Beute lauernd, öfters unter den Blumen verbirgt. Nicht minder bemerkt man, daß das Grün der grünen Raupen sich nach dem Grün der Pflanzen richtet, von denen sie sich nähren, doch geschieht dieses wahrscheinlich durch eine ähnliche Uebereinstimmung, wie diejenige ist, die wir auch noch im höheren Thierreiche finden, wo viele die Farbe ihres gewöhnlichen Aufenthaltes tragen, wie die Polarthiere während des langen Winters die Farbe des Schnees annehmen.

Jene genauere Uebereinstimmung der äußeren Gestalt einiger Pflanzentheile mit der gewisser Insekten, von der ich hier nur einige Beispiele angeführt habe, und jene Spuren eines Zustandes der Blüthentheile, welcher gleichsam die Vorahnung des thierischen Lebens ist, mögen auf eine nähere Verwandtschaft der Pflanzen und der Insekten hindeuten und auf eine andere, als die ist, welche aus der gewöhnlichen Annahme einer aufsteigenden Naturreihe hervorginge. Die Blume scheint in dem höchsten Augenblicke ihres Blühens, welcher zugleich das Ende ihres stillen Daseyns ist, das scheidende Leben den Insekten zu übertragen und in diese auszuhauchen, welche gerade in der Zeit ihrer Liebe und ihrer eigenen Vermählung den Kelch der Blume besuchen, und so, keines langen Zwischenzustandes bedürftig, scheint der entweichende Geist durch neue Zeugung schnell in ein höheres Daseyn hinüber zu gehen. Den Schmetterling mitten in dem Körper der Raupe haben Schwammerdamm und andere geschickte Anatomen aufgezeichnet; vielleicht, daß künftig, zwar nicht die Anatomie, aber doch die tiefere Geschichte des Lebens,

schon in der Blüthe der Pflanzen die nahe Verwandtschaft und Angränzung an den Zustand des Raupeneies nachweisen könnte *).

Gewiß ist es, daß, wenn wir dem ersten Anscheine nach urtheilen, keine größere Verschiedenheit seyn könne, als die zwischen dem Baue des Thieres und der Pflanze. Lang gedehnte, mit einander verbundene Zellen bilden die Längengefäße. Die einzelnen Zellen sind nach der Wurzel zu breiter gedrückt und minder lang, so daß sie, besonders bei unvollkommneren Pflanzen, fast den Bienenzellen gleichen; weiter nach der Blüthe zu dehnen sie sich mehr in die Länge und wechseln nun mit anderen (eigentlichen) Gefäßen ab, die sich in Gestalt der Schrauben mitten unter jenen hinaufwinden. Mit Recht hat man diesen Bau der Pflanzentheile die zur Gestalt gewordenen inneren Bewegungen des Thieres genannt, indem sich die Oscillationen der inneren thierischen Theile, der beständige Wechsel von Ausdehnung und Zusammenziehung, welcher das Leben derselben unterhält, hier in dem beständigen Wechsel der beiden Gegensätze, die überall dasselbe ausdrücken, dem Raume nach dem Auge darstellt. Jede kleine Abtheilung jener Längengefäße ist gleichsam ein kleiner Magnet, dessen oberer oder positiver Pol stets wieder den unteren oder negativen des nächstfolgenden hervorruft. Dieselbe Oscillation, die sich in der Bewegung der beiden thierischen Hälften ausdrückt, wird in dem Baue jener Spiralgefäße wiedergefunden.

So scheint sich das, was sich im Thiere noch überdieß als Bewegung äußert, in der Pflanze schon allein im Wachsthume auszusprechen. Nur bei einigen wenigen Pflanzen tritt dieser lebendige Geist, der sich sonst nur in dem stillen Werke des Vegetirens erschöpft, auch als wirkliche, nach außen sichtbare Bewegung auf. Zu diesen gehört vorzüglich das merkwürdige Hedysarum gyrans, welches in unseren Gewächshäusern nicht eben selten ist. Man sieht die größeren Blätter dieser Pflanze, ohne daß sie das leiseste Lüftchen berührt, ganz von selber und mit einander abwechselnd, bald sich erheben, bald wieder sinken, während andere kleinere Blätter sich unaufhörlich in kreisförmiger Bewegung schwingen. Die Bewegung der Blätter nach jedem äußeren Reiz ist, wie schon erwähnt,

*) Daß hier blos von innerer (psychischer) Verwandtschaft die Rede seyn solle, fällt von selber in die Augen.

nicht allein bei den Mimosen, sondern auch bei einigen andern Pflanzen nichts ganz Seltenes. Noch weniger ist es jene Bewegung der Blüthen, die sich nach dem Stande der Sonne richtet.

Ja gerade bei einer der unvollkommensten Pflanzenarten, bei den Conferven, jenen kleinen, fast durchsichtigen Wesen, welche öfters nur aus einigen zarten Fädchen bestehen und an feuchten Orten wachsen, findet sich noch eine wahrhaft thierische Beweglichkeit, die sie, so bald das Licht auf sie fällt, unaufhörlich zu einem unregelmäßigen Zittern und Schwanken nach allen Seiten treibt.

Ueberhaupt wird jener Gegensatz zwischen der Thier- und Pflanzenwelt erst in den höheren Geschlechtern ausgebildet. Der Kohlenstoff und seine Verbindungen, welche die chemischen Bestandtheile der vollkommneren Pflanzen ausmachen, sind bei den Flechten und Moosen, mithin auf den tiefsten Stufen des Pflanzenreiches, seltener, dagegen findet sich bei den letzteren häufig Kalkerde, welche sonst das Thierreich auszeichnet, und die Flechten gleichen in ihren Bestandtheilen, so wie auch in ihren bunten, prächtigen Farben, den Blüthen und Früchten der vollkommenen Gewächse, welche auch in Hinsicht der Bestandtheile die nächste Gränze des Thierreiches bilden *).

Die Natur geht überall, ehe die vollkommneren Gegensätze sich ausbilden, von unvollkommenen Mittelwesen aus, welche jedoch von der höchsten Wichtigkeit sind, weil sie die nahe Verwandtschaft der beiden entgegengesetzten Richtungen bezeugen und hierdurch auf das gemeinschaftliche Eine, welches beiden zum Grunde liegt, hindeuten. Es wird später im Thierreiche dasselbe in der Zeit, in einer Aufeinanderfolge von verschiedenen Bewegungen ausgedrückt, was sich im Pflanzenreiche nebeneinander im Raume zu erkennen giebt.

Die ersten Anfänge des Thierreiches gleichen eben so sehr den Pflanzen als den Thieren, wie bei den ersten Anfängen des Pflanzenreiches dieselbe Unentschiedenheit stattgefunden. Gallertartig, durchsichtig, gleichsam aus kleineren und größeren Körnern unregelmäßig zusammengesetzt, erscheinen die Polypen an den Pflänzchen oder andern festen Gegenständen, worauf sie sitzen, noch fest gewachsen

*) Besser entwickelt nach den neueren Bereicherungen der Wissenschaft findet sich der Gegenstand in meiner Geschichte der Natur, Band II. 2.

und in ihnen pflanzenartig wurzelnd. Ein bloßer Darmkanal mit Armen, pflegen sie immer begierig nach den kleinen Gegenständen, welche im Wasser umherschwimmen, zu haschen, und das Verzehrte geht schnell und unmittelbar in die allgemeine Masse des kleinen Körpers über. Die Jungen wachsen wie Zweige und Sprößlinge bei den Pflanzen, aus dem Körper des alten Polypen hervor und erreichen öfters dieselbe Größe wie der alte, ehe sie sich von diesem trennen. Nicht selten sieht man aus den noch am väterlichen Körper festsitzenden Jungen wiederum neue Junge hervortreiben, und dem mit Kind und Enkel verbundenen Alten wird von seiner Nachkommenschaft das Futter, nach welchem alle zugleich haschen, streitig gemacht. Bekannt sind die Versuche Bonnet's, Rösel's und Anderer, die seitdem oft wiederholt sind, daß man den Polypen nach allen Richtungen zerschneiden, ja umwenden kann wie einen Handschuh, so daß die innere Höhle des Leibes heraus kommt, ohne daß sich derselbe in allen Gewohnheiten seines Lebens stören läßt. So ist diese sonderbare Thierart den Pflanzen eben so verwandt als den Thieren, und nur darin, daß sie Futter von außen nimmt, wird sie den letzteren ähnlich.

In der Regel findet sich auch bei dem Polypen, und dieses ist der merkwürdigste Theil seines Lebens, in der Nähe seines Todes, im Herbste, wenn die Pflanzen, an denen er wohnte, und er selber der überhandnehmenden Kälte weichen müssen, eine Vorahnung des höheren thierischen Daseyns. Er legt alsdann nach Bonnet's Beobachtungen ein Ei, wie vollkommene Thiere, die sich nicht durch Sprossen fortpflanzen. Auch bei den meisten Aphisarten, welche die Blattstiele unserer Pflanzen öfters bedecken, findet sich eine ähnliche merkwürdige Erscheinung. Diese Thiere, indem sie lebendige Junge gebären, gleichen hierin doch nur den durch lebendige Sprossen sich fortpflanzenden, indem sie eigentlich geschlechtslos sind. Erst im Herbste, nahe vor dem gemeinschaftlichen Untergange, bemerkt man, daß die zuletzt lebende Generation aus Männchen und Weibchen bestehe, und diese pflanzen sich nach der Weise der vollkommenen Thierklassen durch Eier fort.

So wird auch hier, wie in einigen Erscheinungen, die wir später von der vollkommneren Thierwelt anführen werden, das Ein-

greifen eines nächstfolgenden Daseyns in das vorhergehende wahrgenommen, und diese sind so wie die Glieder einer Kette verbunden.

Wenn wir den Weg, welchen die bildende Natur auf den ersten Stufen des Thierreiches nimmt, genau beobachten, sehen wir, wie in der Geschichte des einzelnen Thieres, gleichsam das Herz zuerst auftreten. Denn das ganze Daseyn einiger mikroskopischen Thiere von der Art jener aus Aufgüssen erzeugten besteht in einer beständigen Aufeinanderfolge von Ausdehnung und Zusammenziehung, was sich öfters als ein beständiges Umkreisen selbst noch bei den Räderthierchen andeutet. Noch ist bei manchen dieser Wesen kein thierisches Nahrungsnehmen beobachtet, und diese scheinen wie kleine Pflanzen durch ein unmerkliches Einsaugen der Flüssigkeit, in der sie leben, zu vegetiren. Obgleich bei den zunächst angränzenden Zoophyten und einigen Würmern weder nerven-, noch gehirnartige Organe zu beobachten sind, so läßt sich der Gegensatz zwischen Nerven und Muskeln doch schon in ihnen vermuthen, weil sie, wie von Humboldt in einem seiner früheren Werke gezeigt hat, sich gegen den Metallreiz auf dieselbe Weise empfindlich zeigen, wie höher ausgebildete und offenbar mit Nerven und Muskeln versehene Thiere. Dieser Gegensatz scheint mithin im Thierreiche sehr früh und fast mit ihm zugleich einzutreten. Der Sinn für das Licht wird bereits bei den Polypen und ähnlichen unvollkommenen Thieren sehr deutlich bemerkt, ohne daß doch irgend ein Organ vorhanden wäre, welches einem Auge gliche. Es scheint die ganze Oberfläche des Körpers jener Thiere die Empfindlichkeit für das Licht zu besitzen, welche bei andern nur dem Auge eigenthümlich ist. Nicht minder wird bei vielen, wie schon erwähnt, ein (zum Theil complicirteres) Verdauungssystem gefunden.

Bei den Würmern, welche hierauf folgen, sehen wir in allmähligen Uebergängen ein deutlicheres Nervensystem mit jenen vielen Absätzen hervorgehen, welche für kleine für sich bestehende Gehirne gehalten werden können. Die Organe der Verdauung sind vollkommener ausgebildet, und es zeigt sich nebst den Spuren eines Kreislaufes das Bedürfniß des Athmens, welches vermöge kleiner Oeffnungen an den Seiten des Körpers befriedigt wird. Unter den Sinnesorganen ist das erste, welches in seiner mehr oder minder vollkommenen Anlage auftritt, das Auge. Für Augen oder für Repräsentanten

derselben werden nämlich von Cuvier und Anderen jene kleinen, dunkel gefärbten Hügel gehalten, die an dem Kopfe vieler articulirten Würmer da, wo bei den Insekten die Augen liegen, gefunden werden. Einige Arten von Egeln haben 2, andere 4, 6 oder 8, und eine ähnliche, gleichsam zufällige Abänderung der Zahl findet sich auch bei den augenartigen Organen der verschiedenen Nereiden, während die Naiden und andere Würmer nur 2 besitzen.

Auch bei den Insekten, welche schon um eine Stufe höher stehen als die Würmer, finden sich unter allen Sinnesorganen die des Gesichtes am vollkommensten und dem Auge der höheren Thierklassen am analogesten ausgebildet. Denn ob es gleich gewiß ist, daß die Antennen an dem Kopfe derselben ihnen auch zum Hören gegeben sind, so weicht dennoch dabei die Natur in der Lage und Anordnung dieser Theile aus den Gränzen der Analogie mit der höheren Thierwelt heraus. Ein scharfer Geruch sehr entfernter riechbarer Gegenstände ist bei verschiedenen Insekten bemerkt worden, ohne daß die Organe desselben entdeckt wären. So zieht die Bienen der Geruch der blühenden Linden in einer bedeutenden Entfernung an, und jene ausländischen Insekten, die sich seitdem bei uns eingefunden haben, seitdem die Pflanzen, auf denen sie sich gewöhnlich aufhalten, bei uns ausgesäet wurden, könnte nur dieser Sinn aus jenen großen Fernen hergeführt haben, wenn man nicht ihre selbstständige Erzeugung aus den Pflanzen behaupten will.

Die vorhin erwähnten Ringelwürmer und die Crustaceen bilden übrigens mit den Insekten den gemeinsamen Formenkreis der Gliederthiere, und zwar sind jene äußerlich unvollkommener erscheinenden innerlich vollkommneren nach Seite 142, die abwärts steigende (periheliſche) Seite der Ellipse, daher auch minder zahlreich an Arten und Uebergang zur nächst höheren Stufe.

Innerlich vollkommener, äußerlich meist unvollkommener organisirt als die Insekten sind die Mollusken, zu denen die Schnecken, die Muscheln und andere Schalenthiere, sowie die Tintenfische gehören. Mit Recht hat Cuvier diese Thierarten von den Würmern, zu denen sie andere Naturforscher gesellten, getrennt und eine eigene Thierklasse aus ihnen gebildet, welche einen vollkommenen Uebergang von den Fischen zu den untersten Thierklassen, den Insekten und Würmern, bildet. Das Nervensystem nimmt auf einmal eine

ganz andere Gestalt an; die vielen Absätze desselben, welche kleinen Gehirnen gleichen, haben sich fast bis auf zwei vermindert, und während noch bei den Insekten kein deutlicher Kreislauf der Säfte entdeckt ist, und über jenen länglichen, beständig oscillirenden Kanal am Rücken derselben, den man für ein Herz gehalten, noch immer manche Ungewißheit herrschet *), findet sich bei den Mollusken schon ein vollkommneres Herz mit großen Blutgefäßen, die in der Anordnung sowohl als im Baue ihrer einzelnen Theile dem Herzen und den Gefäßen der höheren Thiere gleichen. Auch die übrigen Eingeweide, der Magen und die Leber, zeigen eine große Aehnlichkeit mit denen der oberen Klassen. Aber ungeachtet dieser vollkommenen Ausbildung in den inneren Theilen finden wir bei verschiedenen Geschlechtern dieser Thierklasse keine Spuren mehr von jenen Sinnesorganen, die sich auf den vorigen Stufen wenigstens schon angekündigt hatten. Bei den Austern, Ascidien, Enten- und Perlenmuscheln, so wie bei anderen Zweischaligen fehlt der Kopf ganz, und mit ihm zugleich mangeln alle Sinnesorgane, welche sich bei vollkommneren Thieren an diesem finden. Man hat diese Geschlechter unter dem Namen der Acephalen oder Hauptlosen zusammengefaßt. Hierauf gleich in jenen zunächst angränzenden Schalenthieren, welche zu dem Geschlechte der Schnecken gehören oder diesen ähnlich sind, finden sich wieder die ersten Spuren eines Auges, welches endlich in den Tintenfischen fast so vollkommen ausgebildet ist, wie bei den Fischen. Zugleich findet sich bei dieser Thierart ein Gehörorgan, welches zwar in seinem ganzen Baue dem der Fische ziemlich nahe steht, jedoch nicht so vollkommen ausgebildet erscheint als das Auge.

So tritt auch hier, nachdem in einigen Geschlechtern, wo sich die bildende Kraft ganz auf die Vollendung der inneren Theile gewendet und die Ausbildung der äußeren versäumt zu haben scheint, die Sinnesorgane gänzlich verschwunden waren, zuerst wieder das Auge und nächst ihm das Ohr auf. Die Annäherung an den periheliscḥen Punkt der minder als bei den Gliederthieren langgezogenen Ellipse (nach S. 142) findet sich hier auf der einen Seite

*) Diese, so wie andere Ungewißheiten dieser Art sind theils verschwunden, theils anders in's Auge gefaßt worden. Man sehe den dritten Band meiner Geschichte der Natur.

in den Pteropoden; der eigentlich perihelische Punkt sind die Tintenfische.

Im Allgemeinen erkennen wir in der merkwürdigen Klasse der Mollusken einen Wendepunkt, an welchem sich die Klassen der Thiere mit rothem kalten Blute (Fische und Amphibien) von denen der Thiere mit weißem kalten Blute ohne eigentlichen Kreislauf scheiden. Ein Theil der Schaltthiere mit noch unvollkommenem Kreislaufe gehört noch herunter zu den tiefer stehenden Thierklassen der Insekten, Würmer und Pflanzenthiere, bei diesen sehen wir allmählig die Sinnorgane, welche bei den Insekten schon vorhanden waren, wieder verschwinden, und es bleibt bei den Hauptlosen nur noch der Sinn des Geschmacks, als der, welcher sich, wie wir sehen werden, zuletzt ausbildet, zurück. Dagegen zeigen sich die Eingeweide, welche mit dem Systeme der Sinne und des Empfindens in einem beständigen Gegensatze stehen, und welche dann am lebendigsten wirken, wenn jene unthätiger oder ohnmächtiger sind, auf eine Weise entfaltet, wie in keinem der früheren Geschlechter. So erreicht die erste Thierreihe ihren höchsten Gipfel an Wesen, welche allen Eindrücken der Außenwelt, dem Lichte und den Tönen, verschlossen sind, und der Geist der Natur scheint sich, ermüdet von dem ersten Tagewerke, in sich selber zu vertiefen, betrachtend und zum neuen Werke sich bereitend. Eine solche Stille und Abgeschiedenheit gegen die Außenwelt scheint überhaupt öfters den letzten Ausgang des bisherigen und die Vorbereitung zu dem höheren Daseyn zu bezeichnen, und auch das Gemüth des Menschen, ermüdet von dem Streben nach außen, ruhet zuletzt in sich selber aus.

Hierauf jenseits dieses ersten Wendepunktes des Thierreiches begrüßt die neuentstandene höhere Reihe zuerst wieder das Licht, jedoch mit vollkommneren Organen als in den tiefer stehenden Wesen. Es wird nun von der abenteuerlichen Gestalt der Sepien der Uebergang zu den Fischen gefunden, und jenes sonderbare Geschlecht der Knorpelfische, das unter dem allgemeinen Namen der Meernadeln zusammengefaßt wird, und zu welchem unter anderen das Meerpferdchen gehört, bei dem die Naturforscher lange in Ungewißheit gewesen, ob sie es zu den Fischen oder zu den Würmern zählen sollten, steht wenigstens nicht fern von der Gränze der niedrigeren Organisationen. Noch finden wir hier die Ueberreste jenes

fleischigen Mantels, welcher den Tintenfischen eigenthümlich ist, in einer Haut, die von dem hinteren Theile des Kopfes nach dem Rumpfe hinläuft und nur einen kleinen Zwischenraum für die Kiemenöffnung übrig läßt.

Die Natur erringt nun in den Fischen durch allmähliges Weiterbilden die ersten Anfänge eines monarchischen Gehirnes, die sich noch in einigen kleinen Kügelchen, meist fünf an der Zahl, darstellen, und ein vollkommneres, in seiner Anordnung dem der Säugethiere ähnliches Nervensystem. Der Kreislauf nähert sich nicht minder, besonders in den höheren Geschlechtern, dem der Säugethiere immer mehr, und das Blut hat bei allen die vollkommnere rothe Farbe, während bei den Schalenthieren bloß in der gefärbten Flüssigkeit des sogenannten Purpurbeutels, der sich fast bei allen findet und bei den Sepien die schwarze Flüssigkeit enthält, eine Annäherung an das rothe Blut der höheren Thiere gefunden wird (?). Es zeigen sich bei den Fischen alle Sinnesorgane außer dem des Geschmackes in ziemlicher Vollendung, noch fehlen aber dem Rumpfe die äußeren Glieder, die sich bei den Schalenthieren fast gänzlich verloren, während sie bei den Insekten schon sehr ausgezeichnet hervortraten, und nur die Flossen deuten auf die äußeren Glieder der darauffolgenden höheren Geschlechter hin.

Aus jener Abtheilung der Knorpelfische, welche festgewachsene Branchien hat, findet sich der Uebergang in die Klasse der Amphibien. Es tritt hier wieder als der zuletzt ausgebildete Sinn ein vollkommneres Organ des Geschmackes zu den schon früher vorhandenen Sinnen. Einige Amphibien, unter andern einige größere Eidexarten und Schildkröten, zeigen in dem Baue der inneren Theile eine große Verwandtschaft mit dem Baue der Vögel, und so wird hier ein zweiter, höherer Wendepunkt gefunden, welcher die Klassen der Thiere mit kaltem rothen Blute von den höheren der Thiere mit rothem warmen Blute scheidet. Jenes stille in sich gekehrte Leben, die Stumpfheit der Sinne, bei einigen die Langsamkeit der Bewegungen bezeichnen auch hier die Vorbereitung zu einem höheren vollkommneren Daseyn. Abermals hat sich, wie bei den Mollusken, die ganze Lebenskraft nach der Ausbildung der inneren Theile des Rumpfes hingewendet, und es scheint bei vielen Amphibien der Kopf und der Vereinigungspunkt des Nervensystemes nicht so sehr der le-

bendigste und nothwendigste Mittelpunkt des Daseyns zu seyn, wie bei anderen Thieren, woher auch die erstaunliche Ausdauer dieser Thiere kommt. Man hat Schildkröten noch einige Zeit leben und athmen sehen, denen man den Schädel geöffnet und das Gehirn herausgenommen hatte, einige lebten und bewegten sich noch Wochen lang, nachdem man ihnen den Kopf abgeschnitten hatte.

Wie überall finden sich in der neubeginnenden, höheren Thierreihe, welche durch die Klasse der Vögel an die Amphibien anschließt, zuerst die Sinne, vornehmlich das Auge und Ohr, und nächst ihnen der Geruch ausgebildet. Die meisten Vögel besitzen diese Sinne in einer anderwärts beispiellosen Schärfe. Mit einem vollkommneren Athmen zeigt sich hier ein vollkommnerer Blutumlauf verbunden, der Bau der inneren und äußeren Theile ist nun fast gänzlich dem der Säugethiere analog. Durch den merkwürdigen **Ornithorhynchus paradoxus**, jenes sonderbare neuerlich entdeckte Thier, das durch seinen Entenschnabel und seine Entenfüße, so wie im Baue einiger inneren Theile den Vögeln, übrigens aber den Säugethieren gleicht, findet sich deutlich der Uebergang von der Gestalt des Vogels in die des Säugethieres. Zu den übrigen Sinnesorganen tritt nun auch wieder die Zunge, deren höchste Bedeutung erst im Menschen, wo sie als Sprachorgan erscheint, erkannt wird. Ueberhaupt findet sich dieses merkwürdige Organ bei dem Menschen und höchstens nur noch bei einigen Affengeschlechtern zu einer Vollkommenheit ausgebildet, wie sonst nirgends, und gerade die Zunge ist das einzige Sinnesorgan, das der Mensch in einer größeren Vollendung besitzt als die übrigen Thiere *), während er an der Schärfe des Gesichtes, des Gehöres und Geruches und an der Vollkommenheit des Baues dieser Organe selber, von anderen Thiergeschlechtern vielfältig übertroffen wird.

Es ist die Gabe des Sprechens, welche zugleich mit jener der Vernunft den hohen Vorzug unserer Natur vor der der anderen Wesen bildet.

Dieses ist nur in einigen dürftigen Zügen der Gang des allgemeinen Lebens von einer geringeren Vollendung zu immer höherer. Das Leben des ganzen Thierreiches scheint sich durch ein ste-

*) Man vergl. Cuvier.

tes Vorwärtsstreben nach dem des Menschen hinzudrängen und nach diesem gleichsam zu sehnen. In einzelnen lichten Blicken sehen wir die Vorahnung des menschlichen Daseyns an dem thierischen vorübergehen, und öfters wird dieses noch im Scheiden gleichsam durch ein fern dämmerndes Bewußtseyn verklärt, wovon ich noch künftig reden werde. Endlich tritt unser Wesen in die lange Reihe der Lebendigen ein, und wir wissen weder woher, noch wohin wir eilen. Der Weg hinter uns ist dunkel, und nur zuweilen wird er durch Träume von einer sonderbaren Innigkeit und Klarheit, die wohl unter einander, nicht aber mit dem jetzigen Daseyn in Beziehung stehen, aufgehellt. Wir müssen in diesen, noch mehr aber in dem tiefen und dunkeln Geheimnisse der Sympathieen und Antipathieen, öfters die Erinnerung an einen vorhergegangenen Zustand anerkennen. Endlich tritt noch die tiefere Naturwissenschaft, Aufschlüsse und gewisse Merkzeichen gebend, hinzu, so daß der zurückgelegte Weg wie ein ferner dunkler Schatten von der Seele wahrgenommen wird. Was aber jenseits ist, wird uns nicht im dunkeln Traume, nicht in dumpfen Vorahnungen verkündigt, sondern nur in dem klaren lichten Werke des Lebens, in dem tiefen und heiteren Streben des Gemüthes verstanden, und aus diesem fällt ein seliger Schimmer auf die dunkele Kluft jenseits, welcher uns mit fröhlichem Vertrauen hinüberschauen lässet.

## Elfte Vorlesung.

### Die Reihen der pflanzen- und der fleischfressenden Thiere an einem Beispiele gezeigt.

Hat mich der Schrecken der vergangenen Nacht, das Horn der Feuerwächter, die rothe Gluth, die am Himmel herauffuhr, das eilige Vorbeirasseln der Feuerspritzen vielleicht daran erinnern wollen, daß ich noch eine Haupteigenschaft der allgebärenden Nacht, noch einen Hauptzug an der Nachtseite der Naturwissenschaft zu erwähnen habe, den Zug der Furcht und der Schrecken, die im Geleite der Nacht über alle Lebendigen kommen? — Jener Schrecken der mich, weil sein Sitz in der Nähe meiner Wohnung war, gestern erweckte, war ein schnell vorübergehender; ein einzelnes Haus war vom Feuer ergriffen worden; die Flammen hatten kaum ihren glühenden Arm über das Dach erhoben und der nachbarlichen Gasse der Vorstadt gedroht, da waren sie auch von der Hülfe der Herbeieilenden schon gelöscht; ich schloß das Fenster und begab mich zur Ruhe, mit dem Gedanken, wie gut es sey, daß der Mensch nicht allein ist, sondern daß Viele hülfreich für Einen stehen. Denn eben hierin, in der Abgetrenntheit, in der Vereinzelung des Lebens, liegt die Ursache, welche die Nacht, die hehre Pflegemutter, zu einer Königin der Schrecken, zu einer Heerführerin der Sorgen und der Furcht machet.

Wodurch empfängt das Licht jene tröstende, beruhigende Gewalt, womit es öfters, wenn nur der Morgen kommt, ein ganzes Heer der Sorgen und der Beängstigungen vertreibt? Der einsame Wanderer, der sich verirrt hatte in der Wüste, da es heulet, der Schiffbrüchige, der auf der Felsenklippe, auf die er sich gerettet, soeben noch allein war mit der Angst des Todes und mit dem Grauen der sternlosen Nacht, sie fühlen beide sich nicht mehr so verlassen

und einsam, wenn nun der Morgen anbricht und das Licht des Tages hervortritt, wie ein Held aus seiner Kammer. Und es ist nicht bloß der Anblick einer in der Ferne vorüberziehenden Karavane, nicht jener der Segel eines vorbeifahrenden Schiffes, oder wenigstens die Hoffnung eines solchen hülfreichen, glücklichen Begegnens, was mit dem Beginn des Tages von Jenem wie von Diesem das beängstigende Gefühl des Alleinseyns hinwegnimmt; es ist nicht das hundertstimmige Chor der Lebendigen, das im Dickicht des Waldes zugleich mit dem Morgen erwacht, dem Wandersmann, der in der Nacht des Weges verfehlte, es sagt, daß er nun nicht mehr allein wache, sondern auch ohne dieß Alles ist das Licht schon für sich selber ein Zusammengesellen und Vereinen aller Einzelwesen zu einem gemeinsamen Bewegen, zu einem harmonischen Chor der Kräfte alles Seyns und Lebens. Darf ich wohl hier, im Vorübergehen, ein Wörtlein sagen von dem Geheimniß des Lichtes? — Wie die Schwere ein gemeinsamer Zug der körperlichen Dinge ist, welcher nach unten, nach dem tragenden Mittelpunkt eines mächtigeren, körperlichen Ganzen, geht, so ist das Licht ein Zug aufwärts, nach dem Grund und Ursprung alles Seyns und Werdens, nach dem unbewegten Beweger. Die Schwere würde den im Weltraume vereinzelten Körper weder erfassen, noch anrühren, gäbe es nicht eine planetarische Masse, welche Trägerin des Zuges ist; das Licht würde dem gesonderten Irdischen nicht aufgehen, der Zug nach dem Urgrunde alles Wesens würde nicht in ihm erwachen, käme ihm nicht aus jenem Urgrund selber ein hülfreiches Heranbewegen entgegen, welches zwar durch das sichtbar leuchtende Gestirn, durch die Sonne, seinen Weg nimmt, zuletzt aber dennoch in einem Innern seinen Anfang hat, welches nicht vom sterblichen Auge gesehen wird; daher sagt ein altes, heiliges Buch: „in Deinem Lichte sehen wir das Licht." Darum spricht jeder Lichtstrahl zu der empfindenden Seele: du bist nicht allein; halte dich an meinen Zug, und ich führe dich mit allen Schaaren der Lebenden auf dem sicheren Wege des gemeinsamen Bewegens. Darum kehrt mit dem Glanze des Tages die Gesellschaft aller Kräfte des Lebens wieder; er selber mit seinem Lichte ist ein Zusammengesellen, ein Begründen des Wechselverkehres der Dinge; hinter der Nacht kommt das Schweigen und die Einsamkeit des Todes.

Jener hundertundachtjährige Reiter, der Böhme Christoph Ill, der schon aus der Schlacht, die er unter Tilly bei Lützen gekämpft und aus manchem späteren Strauße die Narben trug, wollte dennoch, da man im Jahre 1683 vor dem mörderischen Kampfe mit den Türken ihn dem Kaiser vorstellte, „lieber durch den Donner der Kanonen, als von den Glocken eines Bürgerspitales zu Grabe geläutet werden," in welchem der mitleidige Herrscher ihm Ruhe und reichliche Pflege versprochen hatte *). Dieses Wähnen, daß die Schmerzen des Endes sich leichter ertrügen da, wo der Tod im Getümmel der Schlacht durch die Reihen der gemeinsam kämpfenden Tausende geht, und das Feld auf allen Seiten mit dem Blute der Gefallenen röthet, liegt der Natur des Menschen nahe; denn das Gefühl des Verlassenseyns und Alleingehens ist nicht die geringste unter den Bitterkeiten des Todes. Wenn draußen der Tag aufgeht, wenn sich die freudige Geschäftigkeit der Gassen regt und das Auge des Sterbenden ein Dunkel umnachtet, da hört sein Ohr in der einsamen Kammer zunächst nur das Röcheln der eigenen Brust, da fühlt die Seele schmerzlich, daß, wie sie bei'm Leben mit Tausenden der Mitlebenden und vielen der Freunde vereint gewesen, sie dennoch jetzt im Sterben allein sey. Ja, das abtrennende Dunkel der Nacht, welches mich gerade da ergreift, wo mein Pfad einem Abgrunde sich nahte, und mich da zurückhält, wäre furchtbar ohne die Gewißheit, daß ja bald wieder der Tag kommt; furchtbarer noch das einsame Dahingehen in das Dunkel des Todes ohne die Hoffnung, daß auch dieser Weg dort jenseits wieder an's Licht führet.

Dennoch, sie sey uns gepriesen, die Alle pflegende, mütterliche Nacht; wären doch alle ihre Schrecken bald vergessen unter dem Wehen ihres Fittiges, das über das Auge den süßen, erquickenden Schlaf ergießt, wenn die Ruhe dieses Schlafes nicht so oft und an so vielen Orten durch einen Feind der Ruhe gestört würde. Dieser Feind, er ist allerdings häufig ein inwohnender, dennoch auch, und zwar vorherrschend in der unteren Welt der Lebendigen ein äußerer. Woher kommt doch in unserer schönen Natur dieser Kampf der Lebendigen, der niemals Friede macht, die giftige Wuth der

*) M. s. mein kleines Büchlein: Claudius Angeli de Martelli Errettung in und aus türkischer Gefangenschaft. Erlangen 1825.

Schlange, der Blutdurst des Tigers, ja all' dieses wechselseitige sich Verfolgen, das Fressen und Gefressenwerden? Woher kam der Zorn in die Natur?

Zwar der Mensch, er fordert die Gefahr selber heraus, wenn er sich in den Kampf mit dem Geflügel der nächtlichen Schrecken einlässet. Dieses Wort ruft mir eine Erinnerung auf: es sey mir erlaubt, von einem abenteuerlichen Kampfe des Menschen mit dem gerechten Zorne der Thierwelt zu erzählen; nicht von dem mit einem Löwen oder Tiger, sondern, wie es sich von dem armen Beschreiber der Nachtseite erwarten läßt, mit einem Vogel der Nacht.

Die alte Adlereule die bei Nacht um die Burgruine schwebte, mußte jetzt Eier haben; das Verlangen nach einem Ei des Schuhus war in dem jugendlichen Sammler erwacht; in welchem Loche des Gemäuers oder des Felsens aber der Horst verborgen sey, das hatte das lichtscheue Thier am Tage nicht verrathen. Der Wald schwieg, die Bewohner des Dörfleins unten im Thale schliefen; der Mond war nahe am Untergehen, da zeigte die Adlereule durch ihr Hineinfliegen die Stelle des Nestes an. Der junge Sammler klettert mit Gefahr am Gemäuer empor; wie hoch der Fels sey, das verbirgt ihm die Dämmerung. Schon hat er den Stein am Eingange des Horstes erfaßt, da umschwebt ihn leisen Fluges, doch mit dem Gezische des Zornes, das alte Paar der scharfklauigen, scharfschnäbeligen Adlereulen, er fühlt sich verwundet an der Schulter wie an der Wange, sie hauen, das bemerkt er mit Schrecken, nach seinen Augen, und der tollkühne Kletterer hat keine Hand zur Abwehr frei. Das Rufen um Hülfe wäre umsonst gewesen; das ernste Schweigen der Nacht hat für die wohlverschuldete Angst des Muthwillens kein Ohr; der junge Jäger drückt die verwundete Stirn gegen die Mauer und beginnt, umschwebt und gezüchtigt von den Vögeln der Nacht, eilig den Hinabweg; mit zerfleischtem Rücken und blutendem Gesicht erreicht er den Boden und kann nun mit freien Armen die Feinde, deren Zorn er gereizt, verscheuchen; der untergehende Mond aber und das Schweigen im Walde, sie wecken die Gedanken eines Ernstes, welcher der That sich schämt.

Wenn hier, wie öfters, die Hand des Menschen die geflügelten Schrecken der Nacht weckte, wenn der Mensch es ist, in dessen Hand mit den bauenden und pflegenden Kräften zugleich die Zer-

störung und Verheerung wohnen, und von dessen Wesen die Furcht und der Tod ausgehen über die Reiche der Lebendigen; war es dann auch vielleicht anfänglich seine Schuld, daß der alte Krieg in die Natur kam, nach dessen Friedensfeste die Creaturen vergeblich seufzen?

Doch diese Frage gehört in ein anderes Gebiet; der Naturforscher erkennt auch in diesem Getöne der Nacht einen mitwaltenden Meister, der die Disharmonieen zum Wohllaute des Ganzen verschmilzt; das wechselseitige sich Hemmen und Zerstören, es ist ein Damm, nothwendig gegen den austretenden Strom der Ueberfülle; der Instinkt der vielverheerenden Insekten, er hat im großen Organismus der Natur dieselbe Bestimmung, wie die einsaugenden Gefäße, die das Ersterbende hinwegführen, im Leibe des Menschen; der jetzige Kreislauf der irdischen Natur könnte nicht bestehen ohne solche auflösende Kräfte. Betrachten wir nun hier in einigen Zügen das Gebiet des Nahrungsnehmens zunächst im Thierreiche und erkennen wir dann an einem Beispiele aus der Klasse der Säugthiere es an, daß selbst in dem Verhältnisse der äußeren Gestaltung der Fleisch- und Pflanzenfresser jene Zweiheit sich kund gebe, welche überall die Grundbedingung des lebendigen Wechselverkehres der irdischen Wesen ist.

An manchen Pflanzen hat der Versuch gelehrt, daß sie im bloßen Wasser keimten und in Berührung mit der Luft und dem Lichte wuchsen und gediehen. Die Nahrung kommt ihnen aus der Kohlensäure der Luft. Auch eine große Menge der niedrigsten Thierarten entwickelt seine Keime und nährt sich von den (mikroskopischen) Wesen und Wesenstoffen, die das Wasser enthält, und ein nährender, dem thierischen Körper verwandter Urstoff (Zoogen genannt) giebt dem Wasser selbst noch für die Natur des Menschen nährende Kräfte.

Im Allgemeinen ist der Stoff der Ernährung ein desto zusammengesetzterer, je höher in seiner Organisation der Leib steht, der die Nahrung nimmt. Wenn man als die erste Stufe eines höher stehenden Thierreiches die Klasse der Insekten betrachten will, so finden wir bei diesen zugleich mit der mehr entwickelten Organisation, besonders der Eingeweide, die Ernährung von organischen Körpern, von Pflanzen und Thierkörpern. Die vollkommeneren Wasserthiere, welche sich in Hinsicht der Organisation hieran anschließen, leben auf den untersten Stufen von Gewürmen; nachher jenseit des er-

sten Wendepunktes, in dem Reiche der Fische, finden wir, daß die kleineren und schwächeren Geschlechter den größeren zur Nahrung dienen, und wirklich scheint auch bei einigen Reihen dieser Klasse die innere Ausbildung zugleich mit den Größen zuzunehmen, so daß die größeren Arten zugleich die vollkommeneren sind.

Endlich ist auch in den höheren Klassen wieder der eine Theil an die Pflanzen, ein anderer an thierische Nahrung angewiesen, so daß wir in Hinsicht der Nahrung drei Hauptabtheilungen finden, wovon die eine noch, wie die Pflanze aus dem von nährenden Stoffen durchdrungenen Boden, so aus dem Wasser seine Nahrung empfängt, die andere von Pflanzen, eine dritte am anderen Ende gelegene von Thieren lebt.

Die Nahrung, welche jeder Thierklasse angewiesen ist, wird uns von der größten Wichtigkeit, wenn wir, wie jetzt geschehen soll, die große Verschiedenheit, welche sich in allen Verhältnissen an den Thiergeschlechtern der verschiedenen Abtheilungen zeigt, betrachten. Wir wollen uns dabei nur an die von Pflanzen und Thieren sich nährenden Wesen, und zwar vorzugsweise wieder nur an die aus der Klasse der Säugthiere halten. Wir sehen in dieser Klasse die von Pflanzen und die vom Raube lebenden Thiere sowohl ihrem jetzigen Bestande, als vielleicht selbst der Zeit des Entstehens nach zwei verschiedene Reihen bilden.

Der gemeinschaftliche höchste Gipfel der Vollendung beider ist der Mensch, während auch die äußersten Enden beider, welche in die Klasse der Vögel übergehen, in gewisser Hinsicht übereinstimmen. Nach einem alten Räthsel der Alchymisten nährt sich jedes wachsende Ding aus und von seiner Mutter, und diese muß früher da seyn denn der Säugling. So läßt sich auch aus Gründen der Vernunft wie der Geschichte annehmen, daß die Pflanzenwelt früher auftrat als die Thierwelt, und daß die pflanzenfressenden Arten der letzteren früher da waren als die von ihrem Fleische lebenden. Die Gebirgskunde giebt uns über dieses Früher oder Später freilich nur wenig Aufschlüsse. Zwar hat ein Theil jener riesenhaften Wasserthiere aus der Klasse der Amphibien, deren Reste unter die ältesten gehören, offenbar dem Baue des Gebisses nach von pflauzlichen Körpern des Gewässers gelebt, jene Reste aber, welche den auf dem Lande lebenden Säugthieren angehörten, stammen von Wesen aus bei-

den Reihen ab, und in einigen Gegenden der Erde muß bei'm Einbruche der großen Fluth die Zahl der fleischfressenden Säugthiere sehr bedeutend gewesen seyn.

Auch in dieser Klasse scheinen übrigens die Gränzformen oder Mittelwesen, welche den Uebergang von der einen zur anderen Klasse oder Ordnung der Organismen bilden, zu den häufigeren und herrschenderen der ältesten Zeit zu gehören. Namentlich werden die Ueberbleibsel von Beutelthieren schon in der Gruppe des Oolithengebirges gefunden, und auch in den späteren Ablagerungen, so wie noch im Fluthlande zeigt sich eine so auffallend große Zahl der Säugthierarten aus der Familie der Gränzformen beider Reihen (der Dickhäuter oder Vielhufer), daß man diese für die damals vorherrschenden halten muß.

Beide Reihen der Säugthiere, jene der Pflanzenfresser wie der Raubthiere, verhalten sich schon in den Hauptumrissen des Baues sehr verschieden und in einiger Hinsicht ganz entgegengesetzt. Wir finden nämlich, um nur Eines zu erwähnen, daß die Zahl der Rückenwirbel bei den von Vegetabilien lebenden Säugthieren immer zunimmt, je vollkommener die Organisation der inneren Theile ist; umgekehrt aber nimmt sie bei den Raubthieren immer mehr ab, je vollkommener sie sind. So finden sich bei den meisten Nagethieren, unter andern bei den Hasengeschlechtern, wie bei vielen mäuseartigen Thieren, nur 12 Rückenwirbel; bei anderen Thieren dieser Abtheilung, wie bei den zunächst angränzenden wiederkäuenden Thieren, finden wir 13, bei dem schon vollkommener organisirten Schweine und einigen seiner Verwandten 14, endlich 18 bei dem Zebra, 19 bei dem Rhinoceros, 20 bei dem noch vollkommeneren Tapir und Elephanten. Umgekehrt finden wir bei allen Raubthieren von höherer Vollkommenheit, bei dem Löwen, Tiger, so wie bei den anderen der vornehmsten Katzengeschlechtern, nicht minder bei den vollkommensten Geschlechtern der hundeartigen Thiere, nur 13 Wirbelbeine, während die unvollkommneren Raubthiere von dem Geschlechte der Marder und Fischottern, so wie die unvollkommensten Gattungen der Hunde und bärenartigen Thiere 14 bis 15 und 16 besitzen. Zugleich nimmt bei den pflanzenfressenden Thieren der Darmkanal an Ausdehnung und Länge immer mehr zu, je vollkommener die Gattungen werden, bei den Raubthieren dagegen findet ge-

rade das Umgekehrte statt. Der Mensch stehet an dem Uebergange beider Reihen, da wo beide an ihrem höchsten Gipfel zusammentreffen. Er hat nur 12 Rückenwirbel, und der Sprung von der bei dem Elephanten bemerkten Zahl zu dieser geringen wäre zu groß, wenn nicht sehr deutlich ein Herabsinken jener Zahl durch Mittelglieder, von denen einige Geschlechter nur noch aus Versteinerungen bekannt, andere, wie wir nachher sehen werden, vielleicht noch vorhanden sind, bemerkt würde. Bei den meisten und vollkommensten Affengeschlechtern, in denen, von dem gemeinschaftlichen Gipfel wieder abwärts, die zweite Reihe beginnt, findet sich dieselbe Zahl wie bei dem Menschen; wir sehen diese aber in dem boshaften und ungelehrigen Geschlechte der Macaquen, wozu der häßliche chinesische Affe gehört, noch weiter, bis auf 11 herunter sinken, während sie in andern Geschlechtern, die zunächst an die Raubthiere angränzen, schon wieder auf 13 steigt. So wird selbst schon in diesem an sich unwichtig scheinenden Zahlenverhältnisse, das Daseyn jener beiden Reihen wenigstens wahrscheinlich; es wird dasselbe aber noch mehr gewiß und klar, wenn wir die Verwandtschaften der verschiedenen Geschlechter unter einander, die Uebergänge und das allmählige Aufwärtssteigen derselben betrachten.

Bekanntlich gränzt in seinem inneren und äußeren Bau unter allen Vögeln der Strauß zunächst an die Säugthiere an, und es kommen ihm hierin, wie wir nachher sehen werden, nur einige Wasservögel gleich, bei denen sich jedoch diese Annäherung auf eine ganz andere Weise äußert. Es giebt unter den Säugthieren einige Geschlechter, die in ihrer Gestalt, wie zum Theil noch im inneren Bau, eine auffallende Aehnlichkeit mit dem Strauße haben, auf welche Aehnlichkeit schon von Andern aufmerksam gemacht worden ist. Sie gehören, wenigstens hat man sie bisher dahin gerechnet, zu den merkwürdigen Geschlechtern der Beutelthiere, mit denen sie jedoch nur durch das Organ, wonach diese ganze Abtheilung genannt ist, übereinstimmen, anderwärts aber ganz abweichen. Vorzüglich sind es die Phalangisten, wozu der Coscoes von Amboina gehört, und die neuholländischen Känguruhs, welche diese Aehnlichkeit zeigen. Eine Uebereinstimmung, welche von viel tieferer Bedeutung ist, als es auf den ersten Anblick scheint, nähert diese Thiere dem Strauße und den ihm nahestehenden Vögelgeschlechtern noch mehr.

Während nämlich bei den meisten Vögeln die Jungen nach dem Ausbrüten zuerst nackt und hülflos erscheinen und einer langen Vorsorge der Aeltern bedürfen, sehen wir die Jungen der vollkommener organisirten Vögel von dem Geschlechte der Hühner und dem zunächst angränzenden der Strauße sogleich hinreichender ausgebildet, fähig, sich selber, unter der Anführung der Mutter die Nahrung zu suchen, aus dem Ei hervorgehen und das mütterliche Nest verlassen. Es ist nun nur noch ein Schritt bis dahin, wo auch die Nothwendigkeit des Brütens allmählig verschwindet, und die Jungen sogleich lebend, nicht mehr als Ei geboren werden. Noch gränzt aber der nur halb vollendete, unreife Zustand, in welchem die Jungen der Phalangisten und Känguruhs auf die Welt kommen, zunächst an jenen der in Eiern Eingeschlossenen und des Ausbrütens Bedürftigen an. Ungestaltet und überaus klein geboren, kaum noch mit Spuren der Vorder- und Hinterfüße, und hierin fast in jenem Zustande, in welchem das junge Hühnchen im Ei am vierten Tage des Bebrütens ist, werden die Neugeborenen von der Mutter in jene häutige Tasche, in der sich die Brüste befinden, gelegt, worin sie zugleich ausgebrütet und ernährt werden. Endlich fällt bei den vollkommenen Säugthieren dieser dem Ausbrüten der Vögel in etwas ähnliche Mittelzustand der Jungen allmählig hinweg; die der zunächst angränzenden Geschlechter werden zwar noch blind und zum Laufen unfähig geboren, doch zeigen sich schon alle Theile vollkommen entwickelt.

So bedürfen die Jungen der meisten Vögel, nachdem sie als Eier geboren worden, nicht blos des Ausbrütens, sondern auch nach demselben noch erscheinen sie unvollkommen entwickelt und der äußeren Pflege benöthigt. Bei den Hühnern und straußenartigen Vögeln wird das Junge zwar auch noch als Ei und ohne Spuren des inneren Lebens geboren, doch zeigt sich dasselbe unmittelbar nach dem Ausbrüten vollkommen entwickelt und seiner selber mächtig. Endlich gränzen hieran Thiere, deren Junge schon mit allen Zeichen des Lebens und nicht mehr als Ei geboren werden, aber nur noch zum Theil ausgebildet sind, während von Stufe zu Stufe immer mehr die Thiere nicht blos lebendig, sondern auch vollkommen entwickelt zur Welt kommen.

Von den Geschlechtern der Phalangisten und Känguruhs finden

wir einen deutlichen Uebergang zu den Nagethieren. Der gelblich weiße Coscoes von Amboina hat die Größe einer Katze; das große Känguruh, welches schon in seinen ungemein langen Hinterfüßen, die ihm allein zum Laufen dienen, während die müßig herabhängenden kleinen Vorderfüße hierbei eben so unthätig sind, wie die kleinen Flügel bei'm Strauße, den Anstand dieses zunächst angränzenden Vogels nachahmt, nähert sich öfters dem Strauß an Höhe. Die übrigen Geschlechter der Phalangisten und Känguruhs, von denen erst vor Kurzem einige neue entdeckt wurden, sind kleiner. Einige von ihnen nähern sich auch noch dadurch den Vögeln, daß sie durch die lange Haut, welche, wie bei den Fledermäusen von den vorderen und hinteren Füßen ausgespannt ist, von Baum zu Baume zu flattern vermögen. So der fliegende Phalangist des Cuvier. Einige kleinere Geschlechter der Känguruhs, unter andern das Potoru, sind nur wenig größer als eine Ratte und nähern sich auch schon im Bau und in der Zahl der Zähne, sowie in der äußeren Gestalt, den Nagethieren. Aus dieser Thierabtheilung gränzen hier zunächst die mäuseartigen Nagethiere an. Viele von ihnen sind bekanntlich zum Fliegen oder wenigstens zum Flattern fähig, doch gehören wahrscheinlich von ihnen zu der ersten Reihe nur die Fledermäuse im engsten Sinne, das heißt, die, welche außer der Flughaut gänzlich den mäuseartigen Thieren gleichen, während die größeren und anders gestalteten Fledermäuse an die Glieder der zweiten Reihe, wo diese sich der Klasse der Vögel nähert, anschließen. Es gehen jene Geschlechter durch die der Eichhörnchen, unter denen es noch ein fliegendes giebt, wie es scheint, in die der Caviais, endlich in die der Hasen über, aus welchen ein Uebergang zu den wiederkäuenden Thieren gefunden wird. Nicht etwa nur die höchst problematischen kleinen Geweihe, die man zuweilen in abnormen Fällen an dem Kopfe der Hasen gefunden haben wollte, sondern auch andere Verhältnisse im Baue nähern die Geschlechter der Hasen einigen Arten von wiederkäuenden Thieren, und zwar sind die, welche zunächst angränzen, die hirschartigen. Auch bei den Moschusthieren fehlen jedoch die mit den Generationsorganen in merkwürdiger Beziehung stehenden gewöhnlichen Vertheidigungs- und Zerstörungswaffen — die Geweihe — noch gänzlich und sind durch zerfleischende Zähne ersetzt. — Kaum von der Taille eines Hasen, mit hervorstehenden Hunde-

zähnen, noch ohne Geweih, tritt dieses Geschlecht zuerst in dem kleinen indischen Memina, dann im eigentlichen Moschusthiere auf. Die Uebergänge in die Geschlechter der Hirsche, Giraffen, Antilopen, Ziegen und Stiere liegen dem Auge sehr nahe. Nicht minder deutlich ist der Uebergang von den wiederkäuenden Thieren zu den schweineartigen, und nicht allein der Hirscheber nähert sich an Gestalt den Hirschen, sondern das merkwürdige Schwein Tajassu hat schon den inneren Bau des Magens, welcher aus mehreren Abtheilungen besteht, mit dem der wiederkäuenden Thiere, die bekanntlich 4 Mägen besitzen, gemein. Der Elephant ist in der Abtheilung der Säugthiere, welche mit den schweineartigen beginnt, der höchste Gipfel. Es treten nun in dem Verlaufe der Reihe die untergegangenen Geschlechter der Paläotherien und Anoplotherien ein, von denen Cuvier mehrere Arten unter den Versteinerungen vom Montmartre entdeckt hat, doch ist es von den ersteren wahrscheinlich, daß sie zwischen Rhinoceros und Tapir ihre Stellung hatten. Durch ein nicht minder verloren gegangenes Geschlecht: jenes Riesenthier, das Cuvier Megatherium nennt, und das in seinem Bau von allen jetzt vorhandenen Thiergattungen ungemein weit abweicht, sieht man in vielen der erwähnten Verhältnisse ein Weiterschreiten der Reihe. Dieses Thiergeschlecht, von welchem die Ueberreste mehrerer Arten vorhanden sind, ist seinem ganzen Baue nach nicht minder ungeschickt zum Gehen gewesen als das Faulthier, und bei der Größe seines Körpers, welche die natürliche Beschwerde noch vermehren mußte, ist es von der Natur auf einen engen Raum, auf das Thal oder den Sumpf, in welchem es geboren worden, beschränkt gewesen. Die ganze Lebenskraft scheint sich in den zuletzt aus der ersten Reihe hervorgehenden Geschlechtern mehr nach innen zurückzuziehen, die Thätigkeit nach außen nimmt ab, ja, wie wir nachher sehen werden, verschwinden zuletzt selbst die zu dieser Thätigkeit nöthigen Glieder. Die Gränze der auf dem Lande lebenden Thiere der ersten Reihe liegt in den elephantenartigen, von da schließt sie sich an die Cetaceen an. Dagegen hat die Natur in den faulthierartigen Geschlechtern die erste Reihe nach der einen Seite hin noch fortzuführen gesucht, und wir sehen in diesen z. B. die Zahl der Rückenwirbel auf 23 steigen. Es strebt der Bildungstrieb der Erde, ohne erst in das Meer und die alte Indifferenz der Gestaltungen zurück-

zukehren, gleichsam in der erstgewählten Richtung zu beharren und zur Menschenähnlichkeit empor zu steigen. Vergeblich; sie bringt es mit ihrer letzten Anstrengung nur zur Affenähnlichkeit (in den noch jetzt lebenden Faulthieren), und die Glieder, die sie dem höheren Gesetz entgegen hartnäckig behauptete, sind jenen armseligen Thieren völlig unbrauchbar, bis endlich in diesen Geschlechtern jener Bildungstrieb der Natur, der sich auf dem Lande und in der einmal eingeschlagenen Richtung behaupten wollen, kraftlos in zwergartigen, schon mit der Kraftlosigkeit der Greise geborenen Wesen erlischt.

Ehe wir von hier zu den Gliedern der zweiten Reihe übergehen, ist es nöthig, eines äußerst problematischen Umstandes bei der ersten zu gedenken, den wir schon oben berührt haben.

Bereits die zuletzt erwähnten Glieder der ersten Reihe fassen lauter solche Thiere in sich, welche Sümpfe und wasserreiche Gegenden lieben. Alle schweineartigen, alle dem Elephanten verwandten Geschlechter zeigen diese Neigung zu feuchten Plätzen. Endlich findet sich in dem, dem Tapir und den Geschlechtern der elephantenartigen Thiere ungemein nahe verwandten Flußpferd oder Hippopotamus ein Thier, welches fast ausschließend im Wasser lebt. Schon verkürzen sich die Vorder- und Hinterfüße so sehr, daß der Leib bei'm Gehen an der Erde streift, die ganze Gestalt ist geschickter zum Schwimmen als zum Gehen. An diese jetzt nur noch in Afrika lebende Thierart gränzen nun unmittelbar die indischen und amerikanischen Geschlechter der Seekühe (auch jene neuholländische Art mit elephantenartigem Rüssel), vornehmlich die der Dügons und Lamantine an. Das zuletzt genannte sinnreiche Thier, das blos von Pflanzen lebt und oft am Ufer weidet, liebt die Gesellschaft der Menschen und die Musik in einem hohen Grade, und die Amerikaner gewöhnen es sehr leicht an sich.

Schon sind in diesen Thierarten die Hinterfüße gänzlich verschwunden, deren innere Reste mit dem fischartigen Schwanze des nach hinten spitzig zulaufenden Leibes unter der Haut zu einem Stücke verwachsen sind. Es schließen sich nun unmittelbar die Cetaceen oder wallfischartigen Thiere an, welche auch keine Spur der Hinterfüße mehr zeigen.

Bekanntlich gehören nicht allein die Wallfische und Cacheloten

sondern auch die Delphine und Narwals zu jenen im Wasser lebenden warmblütigen Thieren, welche lebendige Junge gebären und sie an ihren Brüsten groß säugen, und welche sonst im ganzen Baue mit den vollkommensten Säugthieren übereinstimmen. Der Wallfisch ist noch immer nicht ganz ausreichend anatomisch untersucht, dagegen hat die Zergliederung bei dem Delphin manche beachtenswerthe Thatsachen entdeckt.

Dieses merkwürdige Thier, dessen beständige Liebe zu dem Menschen und zur Musik schon von den Alten gepriesen war, gesellt sich wirklich im Meere immer zu den Schiffen, und das vom festen Lande verbannte Geschlecht scheint sich in seiner öden, nur von einer unvollkommenen Natur bewohnten Heimath der Nähe des Menschen vor allen andern Wesen zu freuen.

Im Baue seines Gehirnes zeigt der Delphin verschiedene Eigenthümlichkeiten. Während bei den unvollkommenen Thieren die Form des Gehirnes mehr in die Länge, von vorn nach hinten gedehnt erscheint, während der hintere Abschnitt des großen Gehirnes bei den meisten ganz verschwindet und das kleine Gehirn unmittelbar nach dem Hinwegnehmen des Schädels sichtbar wird, findet sich bei dem Menschen eine vollkommenere Entwickelung nach beiden Seiten (der Durchmesser nach diesen nimmt im Ganzen und in den einzelnen Theilen zu), und das kleine Gehirn zeigt sich völlig von den Fortsätzen des großen nach hinten bedeckt. Bei dem Delphine hat die Ausbildung des Gehirnes nach beiden Seiten den höchsten Gipfel erreicht, und nicht minder findet sich, wie bei dem Menschen, das kleine Gehirn von den Fortsätzen des großen bedeckt. Ferner sind es die tieferen und zahlreicheren Windungen, welche das Gehirn des Menschen selbst äußerlich von dem aller anderen Thiere auszeichnen. Schon die Affen haben bei Weitem weniger Windungen, die hinteren Theile des Gehirnes bei den meisten fast keine. Ja man hat bei dem Gehirne der verschiedenen Menschen selber, je nachdem es von mehr oder minder geistreichen Menschen genommen war, mehrere oder mindere Windungen gefunden, und die Blödsinnigen zeigten an ihrem Gehirne die wenigsten und flächsten. Deßhalb ist es höchst merkwürdig, daß gerade an dem Gehirne des Delphins und wahrscheinlich an dem der meisten anderen Cetaceen so viele und so tiefe Windungen beobachtet

werden. Man kann diese und andere Eigenschaften, welche das Gehirn des Delphins auszeichnen, in Cuvier's vergleichender Anatomie nachlesen.

An dem sterbenden Delphine hat man (nach Autenrieth) einen menschlichen, seelenvollen Blick bemerkt. Bei den Alten war der Delphin heilig, und noch ist er es bei einigen heidnischen Küstenvölkern der alten Welt.

Bemerkenswerth sind immer, und nicht ohne Weiteres wegzuläugnen jene merkwürdigen die See bewohnenden Wesen, welche durch ihre Menschenähnlichkeit nicht blos vor Zeiten die Sage von Sirenen und Seemenschen veranlaßten, sondern diese Sage noch immer von Zeit zu Zeit auffrischen und erneuern. Mögen hier und da auch Lamantine, von deren menschenähnlichem Gesichte Reisende nach Brasilien Mancherlei zu melden haben wollen, Veranlassung zu solchen Sagen gegeben haben; der bei'm Felsen Diamant von einer ganzen Seemannschaft, die dieß nachher eidlich aussagte, beobachtete, sogenannte Seemensch war gewiß kein Lamantin, und der von dem wackeren Naturforscher Steller so genau und lange betrachtete Seeaffe konnte auch beweisen, daß sich im großen weiten Meere noch eine ganze kleine Welt von sehr vollkommen organisirten Wesen dem menschlichen Auge zu entziehen weiß. Andere, gar nicht seltene Fälle, wo die Beobachter zwar keine berühmten Naturforscher, aber doch ehrliche Leute mit gesunden Augen waren, brauchen hier gar nicht in Anschlag zu kommen.

Wenn auch die letzten Glieder, welche von den elephantenartigen Thieren aus sich in's Meer verlieren, etwas dunkel sind, so ist doch die zweite Reihe von ihrem Beginnen bis zu den letzten Gliedern durchaus deutlich und verständlich. Sie scheint, wie schon erwähnt, später als die erste entstanden zu seyn, und wir vermissen nirgends ein vielleicht verloren gegangenes Glied in ihr, wie in der ersten. Die Geschlechter der Affen bilden die ersten, zunächst an den gemeinschaftlichen Gipfel angränzenden Glieder der zweiten Reihe. Die spätere Natur vermag in ihnen ihrem Ideal nur noch nachzuahmen, und wie die einzelnen Fluthen, nachdem sie erst allmählig gestiegen, dann wieder schneller abnahmen, so nimmt die Vollkommenheit ihrer Gebilde, nachdem sie von den tieferen Stufen bis zu der höchsten gestiegen, schneller wieder ab, als sie gewachsen. Von einigen Affen-

gechlechtern findet sich der Uebergang in die hundeartigen Thiere, von anderen in die katzenartigen. An die zuerst genannten schließen sich die Bären an, die schon durch das Geschlecht der Mangusten oder Ichneumons, welches Cuvier aus Gründen unter die Verwandten des Bärengeschlechtes stellt, einen Uebergang zu den Mardern und Fischottern machen. Gegen das Ende der Reihe erscheinen wieder jene Arten von Beutelratten, welche deutlich zu den Raubthieren gezählt werden müssen, wie auch am Anfange der ersten Reihe Thiere von der Verwandtschaft der Beutelthiere, jedoch von Pflanzen lebend, auftraten. Einige von ihnen, unter dem Namen der fliegenden Katzen bekannt, sind mit Flughäuten versehen. Es schließen sich von einer anderen Seite wieder in gewisser Hinsicht fast den mäuseartigen ähnliche Geschlechter an, meist größer von Körper als die der ersten Reihe, und die größten von ihnen gehören als Vampyre, Phyllostomen und Rhinolophen zu den Fledermäusen. So kündigt sich von dieser Seite die abermalige Nähe der Klasse der Vögel durch die Eigenschaft des Fliegens an. Von der anderen Seite machen aber den Beschluß der zweiten Reihe jene Raubthiere, die man ihres langgedehnten Körpers wegen wurmförmige genannt hat. Es gehören dahin die Geschlechter der Wiesel, Marder, Iltisse und Fischottern. Aus diesen findet sich endlich in dem merkwürdigen Schnabelthiere, das seinem Entenschnabel und dem Baue der Füße nach, so wie durch den nahtlosen Schädel und durch die knöcherne Scheidewand zwischen beiden Hirnhälften, schon den Wasservögeln, sonst aber den Fischottern oder ähnlichen Thieren gleicht, ein deutlicher Uebergang aus den vierfüßigen Thieren zu den Wasservögeln. So gränzt die Klasse der Säugthiere zweimal an die Vögel an, einmal durch die Kängurubs und Phalangisten an die straußenartigen, ein anderes Mal durch das Schnabelthier an die Wasservögel. Ein bemerkenswürdiger Umstand scheint es, daß diese beiden von so verschiedenen Seiten an eine andere Klasse sich anschließenden Thiergeschlechter, wovon das eine aus einer Menge verschiedener Arten besteht, beide blos in Neuholland und den benachbarten Weltgegenden gefunden werden, und dieser auch in anderer Hinsicht merkwürdige Welttheil, den seine Lage durch weite Meere von beiden Continenten trennt, so daß keine Einwanderung fremder Thiergattungen möglich war, bildet durch

seine einförmige Thierwelt die Vereinigung zwischen den Vögeln und den Säugethieren und lehrt zugleich, daß bedeutende Erdstrecken, wenn sie von andern völlig abgeschnitten sind, in den Thiergeschlechtern, die sie bewohnen, jene Mannichfaltigkeit der Bildungen und Kräfte nicht zeigen, welche durch die Einmischung fremder Gattungen möglich wird.

Auch Frankreich und ein geringer Theil des angränzenden Landes hat, wie Cuvier bemerkt, in jenen Zeiten, wo die Thiere lebten, deren Reste jetzt in den Gypsbrüchen zu Montmartre gefunden werden, eine eben so einförmige Thierwelt gehabt, als Neuholland, und die zwanzig oder dreißig nun untergegangenen Thierarten von den obengenannten Geschlechtern waren sich alle in ihrer Bildung und in der Stufe, die sie in der Thierreihe einnahmen, so ähnlich, wie die verschiedenen Arten der Känguruhs und Phalangisten von Neuholland. Alle standen an der Gränze jener bedeutenden Kluft, die zwischen den elephantenartigen Thieren und dem Menschen ist.

Bei den Vögeln ließen sich jene merkwürdigen zwei Reihen ebenfalls mit leichter Mühe nachweisen. Nur zeigen jene beiden Enden, womit sie an die Säugethiere angränzen, auf gleiche Weise eine dieser höheren Thierklasse verwandte und hiermit nach dem gewöhnlichen Maßstabe vollkommenere Organisation. Man könnte somit versucht werden, zwei Gipfel der Ausbildung anzunehmen. Die Zahl der Halswirbel (denn diese drückt hier das Verhältniß der beiden Reihen am leichtesten aus) wächst in der einen Reihe von den untersten Gliedern bis zum Strauße, von 11 bis auf 18, während sie in der andern von einem der vollkommensten Wasservögel, dem Schwane, bis zu dem letzten Gliede dieser Reihe, das in die Amphibien übergeht, von 23 bis auf 9 herabsinkt.

Die obige Aufstellung jener beiden Reihen bei den Säugethieren wird aber für unseren dießmaligen Zweck schon hinreichen, besonders da sich eine Gelegenheit finden wird, diesen Gegenstand, der für die ganze Zoologie unstreitig nicht unbedeutend und bisher noch sehr im Dunkeln geblieben ist, etwas ausführlicher zu behandeln.

Wir bemerken zuerst, wenn wir nun den Hauptcharakter der beiden Reihen betrachten, daß die Geschlechter der ersten eine auffallend viel größere Körpermasse vor denen der anderen auszeichnet. Die größten Thiere der zweiten Reihe sind der Eisbär und der große bengalische Tiger, während sich die körperliche Größe in der ersten Reihe, nachdem schon früher die Geschlechter der Stiere und des Rosses, das Kameel und die Giraffen, und gleich bei'm Beginnen das riesenhafte Känguruh, das zuweilen gegen zehn Fuß Höhe hat, aufgetreten, noch bis zu dem Elephanten, und bis zu dem größten bekannten Thiere der Erde (wenn wir den fabelhaften Kraken ausnehmen), zum Wallfisch, erhebt. Die Glieder der ersten Reihe leben, wie schon erwähnt, fast bloß von Pflanzen, und nur einige Geschlechter an beiden Gränzen, wovon die einen an die Klassen der Vögel angränzen, die anderen nach dem Ende der ersten Reihe hinstehen, nähren sich, jene von Insekten, diese von kleinen Meerthieren. Der große Wallfisch selber begnügt sich vorherrschend, eine in dem nordischen Meere ungemein häufige, schalenlose Mollusle, die Clio borealis, zur Nahrung zu nehmen. Dagegen sind die Geschlechter der zweiten Reihe, welche gleichsam eine zweite neue Thierwelt mitten in der alten ist und das schon vorhergegangene Thierreich eben so zu seiner Basis hat, als die erste Reihe die Vegetation eben so durchgängig fleischfressende.

Bei den Gliedern der ersten Reihe finden wir im Verhältnisse zu ihrer bedeutenden Körpergröße ein nur schwaches Muskelsystem, während die Muskeln bei den Geschlechtern der zweiten im Verhältnisse zu der viel geringeren Körpergröße zum Theil ganz vorzüglich stark sind. Ein viermal so kleines Raubthier bezwingt und tödtet öfters ein pflanzenfressendes, das gegen ihn ein Riese zu seyn scheint. Dagegen sind die von Vegetabilien lebenden Thiere zum Theil nicht minder gelehrig als jene, ja der Elephant scheint noch schneller für die Einwirkungen des Menschen empfänglich als der Hund.

Die äußeren Sinne nehmen in der ersten Reihe gegen den Gipfel hin an Schärfe ab, die Bewegungen werden langsamer oder doch durch den schwerfälligen Bau des Körpers gehinderter, während sich die Geschlechter der zweiten Reihe meist durch eine muntere unermüdete Beweglichkeit, Leichtigkeit und Schnelle auszeichnen.

So scheint es ein allgemeines Naturgesetz zu seyn, dem wir in der Geschichte alles Irdischen immer von Neuem wieder begegnen, daß die Wesen von einer innigeren Einheit mit dem Planeten ausgegangen sind, ehe sie, wie nachher auf einer zweiten Stufe geschieht, von jener Abhängigkeit zur Selbstständigkeit und zu einem eigenthümlichen Daseyn gelangten. Die schieferartig geschichteten Gebirgsarten, welche in der ersten Hälfte der Urzeit so häufig sind, zeigen den großen und fast ausschließenden Einfluß der Schwere auf die Bildung derselben, während sich erst in der zweiten Hälfte der Urzeit die Gebirge zu etwas freieren und selbstständigeren Formen erheben, überhaupt aber in der jüngsten Hauptperiode, in der der Flötzzeit, diese freieren und kühneren Formen am häufigsten werden. So zeichnet auch die Pflanzenwelt im Ganzen vor dem Thierreiche ihre Abhängigkeit von dem Planeten und die Einheit mit demselben aus. Erst das Thier wird vom Boden frei und selbstständig beweglich, während die Pflanze gleichsam nur noch ein Theil des Bodens ist, in welchem sie wurzelt. Es geht also auch in der organischen Welt jener passivere Zustand, wo das Einzelne nur noch in unmittelbarer Vereinigung mit seinem Ganzen besteht, jenem voraus, wo das Einzelne ein Ganzes in sich und unabhängig wird. Endlich haben wir im Thierreiche und zwar vorzüglich in der Klasse der Säugethiere sowohl der Zeit, als dem Gange der allmähligen Ausbildung der Formen nach, eine Reihe vorausgehen sehen, wo die Geschlechter durch ihre größere Körpermasse und Schwerfälligkeit, durch die Langsamkeit ihrer Bewegungen, ja, wie zum Beispiel die untergegangenen Riesenthiere von dem Baue der Faulthiere, durch die Unfähigkeit zum eigentlichen Gehen, statt dessen nur ein mühsames Kriechen möglich war, von dem Boden abhängiger und der allgemeinen Schwere mehr unterworfen waren, welches sich auch in dem durchgängig passiven Wesen und in der Pflanzennahrung ausspricht. Erst in der zweiten Reihe zeigt sich der thierische Charakter freier und selbstständiger entwickelt.

Die höchste Vollkommenheit schwebt über der Mitte von beiden und wenn auch der Mensch in seinem ganzen Baue sich mehr nach der ersten Reihe hinüberneigt, deren Gipfel er ist, so scheint doch auch die höchste Blüthe der zweiten, die Vollendung des Muskel-

systemes und der inneren Theile in ihm zugleich entfaltet. Die vollkommenste Harmonie des Nervensystemes und der Sinne mit dem Muskelsysteme ist es, welche den Menschen vor allen Thieren auszeichnet. Es ist die höchste Thätigkeit und Wirkung des Einen nicht ohne die Rückwirkung des Anderen möglich, und aus diesem Gesetze der Wechselwirkung gehen jene großen und bedeutungsvollen Erscheinungen hervor, die uns in der natürlichen Geschichte des Menschen beschäftigen werden.

## Zwölfte Vorlesung.

### Ueber die in einem jetzigen Daseyn schlummernden Kräfte eines künftigen.

Wem sollte nicht schon der gute, treuherzige Gruß unserer nachbarlichen Bergleute, der Gruß „Glück auf," als ein ganz besonders schöner aufgefallen seyn? Wenn dieses fleißige Volk vor dem Antreten seiner Schicht durch ein gemeinsames Gebet und ein kräftiges Lied in der Weise seiner frommen Väter sich gestärkt hat, dann ruft Einer dem Andern sein „Glück auf" zu, und der Eine fährt da, der Andere dort hinab in die dunkele Grube. Und wohl ihm, wenn ihm bei'm Hinabfahren, oder wenn er vor Ort sitzt, das Grubenlicht nicht verlischet, daß nicht das Dunkel der Mitternacht ihn umfängt, ehe sich ihm bei'm Ausfahren zuerst wie ein Stern, dann immer größer und heller der Tag mit seinem tröstenden Lichte zeigt.

Auch die Naturwissenschaft möchte gern da, wo sie mit ihren Forschungen sich der Gränze der letzten, längsten Nacht nahet, den Hinabfahrenden in die Grube ein hoffendes „Glück auf" zurufen; als ein solches, und mehr nicht als ein solches möge man auch den Inhalt meiner heutigen Vorlesung betrachten. Denn allerdings bedarf der Glaube an die Fortdauer der Menschenseele nach dem Tode für Keinen, der einigermaßen weiß, was er will, eines wissenschaftlichen Beweises. Er beruht eben so wie der Glaube an das Göttliche auf einer Gewißheit, auf einer lebendigen Erfahrung in unserem Innern, welche der Zukunft noch mitten in der Gegenwart innewird. Die künstliche Zweifelsucht muß schon weit gehen, wenn es für uns erst eines Beweises bedarf, daß das Licht, welches das

Auge unmittelbar erfährt — Licht, die Wärme — Wärme sey. Wer das, was das Gewisseste ist, noch nicht gewiß weiß, dem wird es wohl durch das minder Gewisse nicht sicher gemacht werden können, und man möchte ihm nur rathen, die Augen recht zu öffnen und das selber zu erfahren, was unmittelbar erfahren werden kann und muß.

Dessenungeachtet könnte der Inhalt der heutigen Vorlesung an Einiges erinnern, woran man sich gern erinnern läßt. Nur wolle man bei einigen meiner unvollkommenen Ausdrücke und Bilder die nöthige Nachsicht haben, am wenigsten aber dabei an eine Seelenwanderung weder von unten, nach oben, noch umgekehrt denken. Auf einem Bilde, worin die Perspective wohl in Acht genommen worden, scheinen freilich die Gegenstände vor- und hintereinander zu stehen, eigentlich stehen sie aber doch alle auf einer Ebene. So auch in dem großen Bilde der uns umgebenden Natur, in dessen Scheinleben sich zuletzt auch nur ein Nebeneinander, und nicht so wie bei dem Menschen ein Aufeinander und Nacheinander findet. Indessen kann man das Letztere sehr gut im Ersteren, das Original im Bilde erkennen, und bei'm Beschreiben eines Bildes darf man wohl von hintereinander stehenden Figuren reden, ohne erst daran erinnern zu müssen, daß die Farben sämmtlich neben einander auf einen ebenen Grund aufgetragen sind.

So sey es mir denn auch von meinem Standpunkte aus erlaubt, einige Worte von einem Zusammenhange, der zwischen einem künftigen höheren und einem vorhergehenden niederen Daseyn bei den Wesen der Sichtbarkeit stattfindet, zu reden; namentlich davon, wie das, was in dem künftigen als wahrhaftes Vermögen, als Kraft, in Erfüllung gehet, in einem vorhergehenden sich als unbefriedigtes, ja selbst für jetzt zweckloses Streben vorausverkündigt. So ist deutlich der Keim eines künftigen Lebens (gleichsam als Embryo) schon in dem vorhergehenden enthalten.

Es werden zwar die noch ungeborenen Kräfte eines künftigen Daseyns am öftersten in einem krankhaften oder ohnmächtigen Zustande des jetzigen sichtbar, wie ich dieses in der nächsten Vorlesung zeigen werde, doch soll uns die heutige solche Vorboten eines neuen noch zukünftigen Lebens auch im gesunden Zustande der lebendigen Wesen zeigen.

Für das menschliche Gemüth ist die Betrachtung eines solchen Zusammenhanges der verschiedenen Stufen des Daseyns von einem ganz vorzüglichen Interesse, da sich nirgends so deutlich und innig als in seiner Natur eine künftige Welt mit ihren tiefen, noch unenthüllten Kräften als bloßes Streben und eine jetzige als blühender, fröhlicher Genuß vermischt zeigen. Wir erkennen diese verschiedenartige Mischung nur zu deutlich in der Bildungsgeschichte unserer Natur, wo sich diese etwas vielseitiger zu entfalten strebt. Hiermit müssen wir beginnen.

Wie kann ich aber hierbei besser thun, als wenn ich mich treu an die Arbeit eines meiner Freunde (des Landschaftsmalers Friedrich) anschließe und treulich die Bildungsgeschichte unserer Natur, wie sie von ihm in den vier Jahres- und Lebenszeiten dargestellt ist, erzähle, sollte es auch geschehen, daß die Worte hinter seinem Pinsel weit zurückblieben.

Wir wissen nicht, welcher tiefe Reiz über der ersten Kindheit ruht. Sey es, daß ein Nachklang jenes unbekannten Traumes, aus welchem wir kamen, oder daß jener Abglanz des Göttlichen sie verherrlicht, welcher am reinsten über dem Stillen und Kindlichen schwebt, wir finden uns da, wo wir aus jenem Traume erwachen, wie in der Morgenröthe eines beständigen Frühlingstages, dessen heiteres Grün keine Spur eines schon vorübergegangenen Herbstes unterbricht. Am klaren Quelle des Lebens, in welchem sich der ewige Himmel noch in der ersten Reinheit abspiegelt, unter Blumen erwachen wir. Noch strebt der Sinn nicht über den Saum der nahen Hügel hinaus, wir suchen und erkennen in der Natur nur die Blüthen, und das Leben erscheint uns noch unter dem Bilde der spielenden, unschuldigen Lämmer. Da berührt ein früh aufblühendes Gemüth der erste Strahl jenes Sehnens *), das uns von der Wiege bis zum Grabe führt, und unbewußt der unendlichen Ferne, die uns von dem ewigen Quelle des Lichts trennt, breiten sich die kindlichen Arme aus, das nahe Geglaubte zu umfassen. Doch schon die ersten Schritte sind ein Irrthum, und wir eilen

*) Einem von den Kindern fallen die ersten Strahlen der aufgehenden Sonne an die Stirne. Es will ihr mit ausgebreiteten Armen entgegentreten, eilt aber, statt zurück und weiter aufwärts, auf den Hügel gerade vor- und herabwärts, wo noch Schatten ist.

von dem einsamen Hügel der kindlichen Träume, auf dem wir die ersten aufgehenden Strahlen empfingen, hinabwärts in das tiefe Gewühl des Lebens, wo uns neue Dämmerung umfängt.

Der klare Quell wuchs bald zum Flusse an, das innere Streben, stärker und kräftiger geworden, führte uns immer ferner mit sich hinaus. Zwar vorüber waren schnell die Stunden der Morgenröthe, es blieben fern hinter uns die grünen Hügel der Kindheit mit ihren Frühlingsblumen und dem Traume von spielenden Lämmern; doch heiterer und herrlicher erscheint die zum Scheitel steigende Sonne, und der grünende Pfad ist noch durch keine Klippen unterbrochen. Wenn sich dann in den Stunden des glänzenden Mittags die Welt so frei und blühend dem inneren Sinne öffnet, wenn dem kühnen Gemüthe, das noch nirgends die Gränze seines Strebens gefunden, das ferne hohe Gewölk noch als fernes Gebirge sich darstellt, das es zuletzt noch leicht zu erreichen wähnt; da scheint in der süßen Zeit der Rosen alles tiefe Sehnen sein Ziel gefunden zu haben. Dort, wo die Lilie der Rose sich vermählt, wo jene schlanken Bäume mit dunkelgrünen Zweigen sich umfassen, schlingt die jugendliche Liebe ihren Arm um uns. Da bedarf der alsdann vollkommen selige Sinn nicht mehr der Welt außer sich, wir träumen nur von der stillen, einsamen Hütte auf grünem Hügel, von dem ländlichen Liede der Turteltaube und dem einsamen Thale; vergessen ist auf Augenblicke alles fernere Streben, und wir ruhen zum ersten und vielleicht wohl zum letzten Male aus in einem gänzlich seligen Genügen. Denn siehe, unter den Rosen und Lilien stand auch die hohe Sonnenblume, welche mit treuem Haupte dem Gange des ewigen Lichtes folgt. Ein tieferes Sehnen in uns ward noch nicht befriedigt, und mit ernstem Rufe weckt es das ewige Ideal von Neuem auf.

Da ging unter dem vielfältigen Streben die Stunde des Mittags vorüber, vorüber die Zeit der Rosen und Lilien. Der Abend läßt die Flur in ihrer letzten, kräftigsten Gestalt in der Zeit der Reife sehen. Die Blüthen, welche einst das Gemüth erfreuten, sind vorüber, nur einige haben Früchte getragen, die meisten waren fruchtlos, und auf dem herbstlichen Boden blühet nur noch einsam mit der Farbe des Abendrothes die späte Zeitlose, deren Früchte erst in einem anderen Frühlinge reifen. Die Träume von stillen

Hütten auf blühendem Hügel, das Lied der Turteltauben hat das wüste Geräusch der Stadt verdrängt *). Endlich aber ist jenseits des Mittags dem Gemüthe klar geworden, was jenes tiefe Streben, jenes Sehnen in uns begehrt. Siehe, mit dreigetheiltem Gipfel, erhaben über dem Fluge der Wolken, von ewigem Schnee verhüllt, blickt dort ein Sinnbild des Ueberirdischen und Unvergänglichen, das Alpengebirge herüber. Zwar die ehehin friedliche Bläue des Himmels ist verhüllt, jene unvergänglichen Höhen stehen aber noch in ungetrübter Heiterkeit, von dem Glanze der Sonne strahlend: ein hohes Sinnbild des ewigen Lichtes. Da strebt das Gemüth mit seinen höchsten Kräften nach dem unvergänglichen Gipfel; doch der Drang der Leidenschaften in uns ist zum Strome geworden, welcher Schiffe mit sich hinabführt. Wir ringen öfters fruchtlos mit seinen Wellen hinüber nach dem jenseitigen Ufer und dem hohen Gebirge, und nur in den Stunden der Begeisterung hebt sich das Gemüth wie jener Adler, welcher die Wolken und den Strom fern zurückgelassen, nach den unvergänglichen Höhen. Wenn nun das innere Streben ermattete von dem letzten Theile des Weges, welcher voll Felsen und Klippen war, da wird hier, am diesseitigen Ufer, ein Ruheort gefunden unter dem Kreuze, welches friedlich über Felsen steht. Endlich erkennt das Gemüth an, daß die Heimath jenes Sehnens, das uns bis hieher geführt, nicht auf der Erde sey. Eile dann hinab, Strom, wo dann deine Wogen in das ewige Meer gehen, an ferner Küste vernahmen wir von einem letzten Ruheorte. Wird doch dort die innere Gluth sich kühlen, die tiefe Wunde heilen! Blühe dann ab, arme Zeitlose, wenn der Winter naht, einzige späte Blüthe, welche keine Früchte trägt. Deine Früchte, du wunderbare Blume, wird jenseit des Winters ein neuer ferner Frühling reifen.

Endlich siehe, die Sonne der hohen Manneskraft ist untergegangen. Des Weges letzter Theil war öde und einsam. Alle Blüthen waren vorüber, und selbst die Früchte, die sie uns getragen; denn was wir für unser ewiges Eigenthum gehalten, hat das Schicksal, dessen

*) Im Kindesalter sieht man am grünen Quelle nur noch Blüthengebüsche, im Jünglingsalter jenseits des Flusses einzelne Hütten, im Mannesalter am Ufer des Stromes eine große Stadt, im Greisenalter sieht man sich in einem Kirchhofe.

freie Gabe es gewesen, zurückgenommen. Noch vor unseren Augen ist in Trümmer gesunken ein Theil unseres Tagewerkes, das für die Ewigkeit gebaut schien, und von der jungen Welt vergessen. Nur der Wille, das Streben in uns, das sich bis an's Grab, nur immer reiner und besser geworden, erhalten, war unser, und an diesem hält sich das innere Vertrauen fest. Erreicht ist die stille Küste, wo sich der einst so mächtige Strom in's Meer verloren, und der graue Wanderer sieht sich einsam unter Gräbern. Noch ist das tiefe Sehnen, das uns bis hierher geführt, nicht gesättigt, ach, selbst die Hoffnung des Sommers, welcher es reifen sollte, ist nun vorüber, und die Zeit des Schnees bedeckt die Saat eines künftigen Frühlinges. Da blickt durch die Trümmer einer alten hohen Vergangenheit der Mond mit vollem Lichte herein. Der Himmel öffnet sich dort über dem Meere und zeigt sich noch einmal in seinem klaren Blau, wie in der frühen Kindheit. Da wird im prophetischen Schimmer jenseits des Meeres die Küste eines fernen Landes geahnet. Von seinem ewigen Frühlinge haben wir vernommen, und wie in ihm jenes tief im Innern Wohnende, das wir als Knospe hinüberbringen, reifen wird. Nimm dann hinweg, Zeit, auch die letzten Trümmer unseres irdischen Daseyns, nimm hinweg auf einige Zeit auch die Erinnerung des zurückgelegten Weges und laß uns, wenn dein ewiges Gesetz es so gebietet, schlummernd in dem lange ersehnten Vaterlande ankommen!

So wird, wenn wir die Bildungsgeschichte des menschlichen Gemüthes, wenn wir seine Entwickelung von der Wiege bis zum Grabe betrachten, mitten in dem Gange des irdischen Strebens ein anderes höheres erkannt, welches mit jenem fast in Widerspruch zu stehen scheint, oder welches wenigstens in dem Gedränge des Lebens selten ja vielleicht nie aufzublühen vermag. Die hohe Welt der Poesie und des Künstlerideales, noch mehr die Welt der Religion vermag in dem irdischen Daseyn nie ganz einheimisch zu werden und pflegt der Vermischung mit den Elementen desselben zu widerstreben. Auch sehen wir nicht selten auf einzelne Momente öfters durch gewaltsame Weise gewisse tiefe Kräfte unseres Wesens hervorschimmern, welche am geistigen Umfange weit über die Gränzen unserer jetzigen Fähigkeiten hinausgehen, und die wir uns doch vergeblich bemühen im Gange des gewöhnlichen Lebens fest zu halten.

Es wird uns nicht an Beispielen aus allen Theilen der Naturwissenschaft mangeln, welche vielleicht eben über diese dunkle und tief liegende Eigenschaft unseres Gemüthes einiges Licht verbreiten können. Mit Recht ist dieselbe das Beginnen eines höheren überirdischen Daseyns, und der Mensch ein zweilebendes Wesen, welches auf dem höchsten Gipfel der irdischen Natur zugleich die ersten Anlagen der überirdischen in sich vereint, genannt worden. Wir sehen in ihm jenes Streben nach geistiger Vollendung kaum erwachen, während des kurzen Daseyns aber nie erfüllt werden. So greift aber in der ganzen Natur ein höheres künftiges Daseyn in das vorhergehende unvollkommnere ein, bald nur als Vorahnung, bald schon deutlich in seinem ersten lebendigen Beginnen sich regend. Möge es jetzt meinen Zuhörern gefallen, mir auch zu einigen anderen Thatsachen aus anderen Gebieten der Natur zu folgen.

Es scheinen in gewissen Verhältnissen, welche ich anderwärts entwickelt habe, die Planeten unseres Systems in einer so innigen Beziehung auf einander zu stehen, daß gewisse Eigenschaften des nächstfolgenden, entfernteren Gliedes aus denen des vorhergehenden bestimmt werden können, so daß ein fortschreitendes Verhältniß von dem näheren zu dem entfernteren Nachbarplaneten gefunden wird, und daß der entferntere eine höhere und vollkommnere Entwicklungsstufe des allgemeinen planetarischen Charakters, ein höheres Daseyn desselben genannt werden kann. Merkwürdig ist es, daß, wenn man blos die Zahlen der Entfernung des nächstfolgenden Planeten in Sonnenhalbmessern mit der Zahl der eigenen Tage des vorhergehenden während eines seiner Jahre vergleicht, beide ziemlich nahe übereinstimmend gefunden werden. So beträgt die weiteste Entfernung der Erde von der Sonne fast 219 Sonnenhalbmesser, und von dieser Zahl ist die der eigenen Tage des nächstvorhergehenden Gliedes, der Venus, während eines ihrer Jahre nicht viel verschieden. Die Zahl der Erdentage während eines Jahres beträgt bekanntlich 365, die der weitesten Entfernung des nächstfolgenden Gliedes, des Mars, von der Sonne ebenfalls nahe an 360 Sonnenhalbmesser. Nun bezeichnet aber, wie ich dieses auch an einem anderen Orte entwickelt habe, die weiteste Entfernung der Planeten von der Sonne, nach Halbmessern derselben ausgedrückt, das Maß der selbstständigen Vollendung der Planeten und der Zurückwirkung

auf den Centralkörper, während der Gegensatz der beiden Seiten, welcher die Bewegung um die eigene Axe bewirkt, und hiermit auch die Zahl der eigenen Tage der Planeten auf ein viel tieferes und geistigeres Verhältniß derselben, auf jenes zu dem höheren Einflusse, hindeuten, wodurch sie nicht allein mit dem höheren Centralkörper, sondern auch durch diesen mit einem ungleich höheren Ganzen in einen geistigen und harmonischen Zusammenhang treten. So bezeichnet die Zahl der Sonnenferne nach Sonnenhalbmessern bei dem nächstfolgenden Gliede die schon wirklich erreichte Vollendung, das wirklich vorhandene Maß der inneren Kräfte, während die der eigenen Tage des vorhergehenden durch eine über das jetzige Daseyn hinausgehende Gabe des höheren Einflusses bestimmt ist, so daß sie mit einigem Rechte als eine Vorahnung der wirklichen Vollendung auf der nächstfolgenden höheren Stufe betrachtet werden könnte, und daß das, was auf dieser in wirkliche Erfüllung gegangen, auf einer vorhergehenden sich als bloßes Streben vorausverkündigt.

Es wird noch aus dem, was ich über die Geognosie gesagt, erinnerlich seyn, daß in den älteren Perioden der Erdbildung vornehmlich die, Kieselerde enthaltenden Gebirgsarten gefunden werden, während in den späteren die häufigen Massen der Kalkgebirge vorherrschen. Nahe aber an dem vollkommensten und höchsten Gipfel der alten Zeit der Kieselbildung kündigt sich im Gneiße die darauf folgende spätere Welt in den Lagern des ersten Urkalkes an, so daß, dem Streben der älteren Zeit noch untergeordnet, nahe an dem höchsten Momente jener früheren Schöpfung schon eine Vorahnung der späteren gefunden wird.

So kündigt sich auch in der Elektricität, ja vielleicht schon im Magnetismus die tiefere chemische Wechselwirkung der vollkommeneren Körper an, jedoch blos als Streben, als Vorahnung. Wenn nämlich die in der Cohärenz und Schwere unbewegt ruhenden Körper eine stärkere Kraft, als die ihrer Schwere ist, gegen einander bewegt, wenn auf diese Weise gleichsam eine höhere geistigere Welt in die gröbere des jetzigen Daseyns eingreift, so wird als Elektricität die wechselseitige Anziehung, das Streben nach Vereinigung, erregt, und selbst das, was auf den höchsten Stufen des chemischen Processes als wirkliches inneres Wesen der Körper hervortritt, das Licht, wird im elektrischen Processe bereits als Funke gesehen. Doch

ist die Vereinigung mittels der Elektricität nur an der Oberfläche möglich, sie bleibt bei dem bloßen Streben stehen, während die innigste Vereinigung der ganzen Masse in allen ihren Theilen das eigenthümliche Wesen des chemischen Processes ist. Dagegen greift hier abermals nur als Streben die erste Vorahnung der darauf folgenden höheren Welt, des Organischen, ein, die sich von den Gestalten des an dem Gipfel der anorganischen Welt stehenden Wassers, welche dieses bei'm Gefrieren annimmt, bis zu der Ritter'schen Lehre der Perioden des Verbrennungsprocesses deutlich kund giebt.

Höchst merkwürdige und hierher vorzüglich passende Thatsachen sind es, welche Sprengel aus der Geschichte der Laubmoose aufgestellt hat, um damit die Hedwig'sche Befruchtungstheorie zu widerlegen. Jene kleinen länglichen Körper, die man für Antheren gehalten hat, und die sich in den Blüthentheilen einiger Moosarten finden, sind dieses in gewisser Hinsicht wirklich, sie scheinen aber zu jener Bestimmung, die sie bei den vollkommneren Pflanzen haben, noch unfähig. Die Früchte reifen bei den meisten Moosen, ohne daß sich bei ihnen oder selbst bei anderen in der Nähe stehenden Individuen eine Spur jener Körper gefunden hätte; ja was noch merkwürdiger ist, Sprengel bemerkte, daß in einigen Geschlechtern jene Theile vorzüglich nur solchen Individuen eigenthümlich waren, welche aus Schwächlichkeit früher zu verwelken pflegten als andere, ohne Früchte zu reifen. Der Gegensatz, der sich in vollkommenen Blumen später in so bunter und herrlicher Mannichfaltigkeit entwickelt, ist demnach hier in den Laubmoosen nur eben angedeutet, er tritt nur als unvollkommneres Streben nach der eigentlichen Bestimmung der höheren Gegensätze auf, ohne daß er je diese Bestimmung wirklich zu erfüllen vermöchte. Ja das deutliche Hervortreten jenes höheren, über das jetzige Daseyn hinausgehenden Strebens ist, wie auch meist bei dem Menschen, nur in einem krankhaften Zustande möglich, oder wirkt vielleicht selbst erst zerstörend.

Im Pflanzenreiche besonders ist es recht deutlich, wie bei den sogenannten aufwärts steigenden Reihen auf einer vorhergehenden Stufe das als bloßes, noch nicht gelingendes Streben angedeutet ist, was auf einer darauf folgenden höheren wirklich als Organ und in seiner ganzen Erfüllung auftritt.

Fast das ganze Pflanzenreich zeigt, wie ich schon in einer früheren Vorlesung erwähnt habe, in dem höchsten Momente seines Daseyns eine Vorahnung des thierischen Lebens, die ersten noch unvollkommenen Spuren einer selbstständigen Beweglichkeit und Reizbarkeit, und zugleich sieht man bei dieser frühen Dämmerung eines künftigen höheren Daseyns das jetzige erkranken und aufgelöstwerden. Ich habe ebenfalls etwas Aehnliches, als ich eben von den Laubmoosen erwähnte, auch von einigen unvollkommenen Thieren, die auf den untersten Stufen der Organisation zu stehen scheinen, angeführt, daß sie nämlich in der Nähe ihres Todes die ersten annähernden Uebereinstimmungen mit vollkommeneren Thieren zeigen.

Die Augen der höheren Gattungen sind bei einigen Mollusken blos durch rundliche Körper angedeutet, welche nur in sehr unvollkommenem Maße zu der eigentlichen Bestimmung der Augen organisirt zu seyn scheinen. Jene augenartigen Körper zeigen sich aber bei dieser Thierklasse eben da, wo dieselbe den Uebergang zu jenen Geschlechtern zu machen im Begriff ist, welche aller Sinnen, außer vielleicht jenes des Geschmackes, beraubt zu seyn scheint, während weiterhin die Geschlechter mit vollkommener organisirten Augen, die sich im Baue denen der Fische nähern, auftreten. Jene Organe zeigen sich mithin kurz vor ihrem völligen Verschwinden noch einmal in einer undeutlichen Annäherung an die höhere Verwandlung, die sie auf einer künftigen Stufe erwartet. Scheinen doch selbst die vielkammerigen Schalen der Ammoniten und Nautilusarten äußere Vorbildungen eines noch künftigen inneren Systemes der Rückenwirbel, welches in den nächstangränzenden Formen der Wirbelthiere sich einstellt.

Ich würde zu weitläufig werden, wenn ich, was indeß anderwärts geschehen soll *), auseinandersetzte, wie sich im ganzen Thierreiche das, was auf den höheren Stufen vollkommen und zu seiner Bestimmung tauglich hervortritt, in den früheren als bloßes Streben, als unvollkommene, dem Anscheine nach zwecklose Anlage zeigt, wie sich zum Beispiel in den Geschlechtern der Fische, besonders in jenen, welche hierin dem ägyptischen Bischir verwandt sind, auf eine ähn-

*) Man vergl. meine Geschichte der Natur, im dritten Bande.

liche Weise die ersten Anfänge der künftigen Gliedmaßen, welche bei den Amphibien hervortreten, unvollkommen voraus verkündigen; nichts weniger als zu dem eigentlichen Gebrauche der Glieder fähig, jedoch auch schon als Flosse nicht mehr so wie in früheren Geschlechtern tauglich. Bei den Amphibien sind gerade die Theile, welche Uebereinstimmungen mit dem Baue der Vögel verrathen, dem Anscheine nach die nutzlosesten, so wie die Anlage der künftigen Finger, die sich bekanntlich schon an dem Flügel der Vögel zeigt, für das Daseyn des Vogels selber zwecklos erscheint.

Und auf ähnliche Weise sehen wir viele Naturanlagen, die uns in einzelnen Wesen ohne Bestimmung und als unnütz vorkommen, eine tiefere Bedeutung erhalten. Was scheint auf den ersten Anblick zweckloser als jene den Antheren ähnliche Körper bei den Moosen, da sie offenbar selbst bei dem Streben nach der Bestimmung der Antheren sowohl durch ihren Bau, als durch ihre Stellung, endlich durch die frühere Vergänglichkeit der Individuen, die sie trugen, zu derselben gänzlich unfähig sind. Was scheint ferner zweckloser als der sogenannte Mittelknochen der Sepien, der ohne allen bemerkbaren Nutzen und ohne einigen Zusammenhang mit dem dermaligen Daseyn da liegt, wo sich in den höheren Klassen die Wirbelsäule findet. Wie scheint die kleine und unvollkommene Lunge einiger Amphibien, die nicht wie vollkommenere Thiere dieser Klasse durch Lungen, sondern größtentheils durch Kiemen athmen, welche denen der Fische ähnlich sind und welche das Thier behält, so lange es lebt, so überflüssig; namentlich bei dem merkwürdigen Höhlensalamander und selbst bei der Sirene lacertina. Bei anderen Amphibien, wie bei den Fröschen und Salamandern, sind zwar die Lungen in den ersten Tagen des Lebens, wo das Thier im Larvenzustande auftritt, auch noch unthätig, indem dasselbe zugleich mit Kiemen versehen ist, durch welche es athmet, aber diese Kiemen verschwinden doch wenigstens später, und das Thier hat nun einen wirklichen Nutzen von seinen Lungen, die sich allmählig vollkommen entwickeln; bei jenen Thierarten dagegen bleibt die kleine Lunge während des ganzen Lebens fast ohne Anwendung *). Und doch sind eben jene

*) Doch macht unser europäischer Höhlensalamander, wenn man ihn gewaltsam seinem Elemente entreißt und ihn nöthigt, im Trockenen zu leben, einen allmählig zunehmenden Gebrauch von seinen Lungen. Jetzt

dem Anscheine nach nutzlosen Anlagen, jenes bloße Streben, das in dem dermaligen Daseyn ganz oder fast ganz ohne Befriedigung bleibt, vielleicht gerade das Wichtigste im ganzen Thiere, indem sie der unvollkommene Keim des künftigen höheren Daseyns sind, welcher sich mitten in der Hülle des alten bereits zu regen anfängt.

Es scheint, daß in jenen Wesen zwei verschiedene und öfters entgegengesetzte Naturen sich berühren: das jetzige Daseyn, das sich in allen seinen Bestrebungen vollkommen ausspricht und sich völlig zu vollenden vermag, und außer diesem noch in bald deutlicheren, bald minder deutlichen Spuren ein Streben, welches in dem jetzigen Daseyn ohne Erfüllung bleiben muß, wohl aber in einem künftigen seine Ergänzung finden wird. Es greift überall die höhere, geistigere Welt eines künftigen Daseyns ein. Jener bedeutungsvolle Keim, der noch ein Fremdling in den jetzigen Lebensverhältnissen ist, scheint gerade in den höchsten Augenblicken des jetzigen Daseyns, bei der Pflanze zum Beispiel in dem Momente des Blühens, aufzuwachen, und diese Augenblicke sind eben deßhalb, wie ich schon früher erwähnte, für das individuelle Leben so zerstörend, weil der höhere fremdartige Keim die alte, für ihn gleichsam zu enge, zu unvollkommene Hülle selber auflöst. Hierdurch wird das Gemüth auch mit jenem tiefen Sehnen, mit jenem Streben in seinem Inneren ausgesöhnt, welches doch durchaus ein armer verwaister Fremdling in dem jetzigen Daseyn zu seyn scheint, und welches in ihm nur selten oder nie die gesuchte Genüge findet. Es greift nur zu offenbar auch bei dem Menschen in das jetzige unvollkommene Daseyn schon die Anlage eines künftigen höheren ein. Wer hat nicht davon gehört, wie zuweilen bei Blödsinnigen *), wenn selbst noch nach dem Tode das Gesicht jenes thierische Aussehen, jene düstere und gleichsam verschlossene Zusammengezogenheit aller seiner Theile behielt, die Mienen sogleich sich veredeln, und das ganze Gesicht sich menschlich schöner entfaltet, sobald man von dem eingeengten Ge-

---

werden scheinbar die Kiemen nutzlos; ihre Größe veringert sich; dennoch aber stirbt das Thier alsbald, wenn man ihm die vermeintlich entbehrlichen Kiemen unterbindet.

*) Nach Fahner's Beiträgen zur praktischen und gerichtlichen Arzneikunde, citirt in Voigtel's Handbuch der pathologischen Anatomie Thl. I. S. 587.

hirne den oberen Theil des Schädels hinweggenommen? Der Schädel, der sich in der ersten Hälfte des Lebens genau nach der Gestalt des Gehirnes gebildet, war später dem in der Nähe eines höheren Daseyns nach vollkommnerer Entfaltung strebenden gleichsam zu eng geworden, und dieses war vielleicht öfters die nächste Ursache des Todes.

Jene Sterbenden, von denen ich in der nächsten Vorlesung erzählen werde, erhielten noch kurz vor dem Tode einen freieren Gebrauch der Zunge, der ihnen während des Lebens ungeachtet aller Mühe, die sie zu ihrer Bildung angewendet hatten, fast ganz versagt war. Wie oft sehen wir in Menschen, die sich während ihres ganzen Lebens in einem wüsten und freudenlosen Spiele der Leidenschaften umhergetrieben, den innigsten Wunsch, das lebhafteste Streben nach einem in sich vollendeteren und besseren Zustande erwachen, welches in dem jetzigen Daseyn, das durch eigene Kraft und That das Haupt nicht mehr über die Fluth zu erheben vermag, ohne Befriedigung bleibt. Bei Einigen scheint jenseits der Mitte des Lebens auf einmal ein neues, mit dem vorhergehenden fast im Widerspruch stehendes Streben mit einer solchen Heftigkeit hervorzubrechen, daß wir noch fast an der Gränze des Lebens eine höhere Metamorphose ihres Wesens eintreten sehen. Die Geschichte einiger solcher Menschen hat Johann Georg Müller in seinen Selbstbekenntnissen merkwürdiger Männer aufbehalten. Dennoch auch in besseren Fällen bleibt mit all' ihren Gefährlichkeiten die beengende, hemmende Hülle, und viele, selbst der Glücklicheren gehen nur mit halbzersprengter Chrysalide, aus welcher freilich schon der Saum der künftigen Fittige hervorblickt, zum Grabe. Was will ein solches, dem irdischen Leben so fremdartiges Streben, was will jene Pflanze, die einen glücklicheren Sommer bedarf, um zu blühen, in diesem ungünstigen Klima! Die Natur antwortet darauf, wie wir zum geringen Theil schon vorher sahen, durch viele Thatsachen.

Im Allgemeinen spricht sich der Geist des höheren, künftigen Daseyns, jener geistigen Welt, welche an die jetzige angränzt, in dem menschlichen Wesen als religiöse Begeisterung aus. Dieses höchste und seligste Eigenthum des Menschen scheint sich jedoch auf der Erde nicht völlig einheimisch zu finden. Wir sehen das tiefe Streben nach religiöser Vollendung und nach der Nähe des göttlichen

Ideals, welches dem Gemüthe beständig vorschwebt, gar oft vergeblich mit der Zeit und Außenwelt ringen, und diese Eigenschaft unserer Natur gewinnt auf Erden kaum die ersten Knospen, nur selten einige frühe Blüthen. Dieses Sehnen aber ist es eben, welches, wenn es uns nur einmal mit seinen warmen Strahlen anblickte, die Banden löst, die uns an der Erde gehalten, und von ihm durchdrungen, wird alsbald das Gemüth von seiner eigenen überirdischen Leichtigkeit wie die Flamme des brennenden Körpers emporgetragen. Die Psyche, von der Kälte der langen Nacht erstarrt, schlief noch ihren tiefen Schlummer unter den welken Blumen, bis der erste Frühlingsstrahl sie berührte, die gebundenen Schwingen sich lösten, und die Befreiete fröhlich zurückkehrte in die alte Heimath.

So lange in der thierischen oder vielleicht selbst der thierisch menschlichen Natur der höhere Geist, welcher uns über die Kluft zwischen dem jetzigen und einem künftigen Daseyn hinüberführt, noch nicht erwachte, scheint es nach einer alten Meinung der Weltweisen, daß der Planet noch nicht sein Recht verloren, und daß die Wesen durch den Tod nur in die Verwandlung einer neuen irdischen Form eingehen. Aber die Augenblicke jener höheren Begeisterung, welche das menschliche Daseyn zu seinem höchsten Gipfel zu führen und unser eigentliches Wesen erst zur Blüthe zu bringen vermögen, sind unserer Natur nichts so ganz Fremdes, und öfters werden sie selbst in einer sonst irren Natur gesehen. Wenn es auch nur ein Augenblick des Blühens wäre, dieser wird vielfältig in der menschlichen Natur gefunden und mit Recht, wenn auf die Blüthe ein Fruchtansatz folget, für die beßte und seligste Zeit des Lebens gehalten.

Aber was ist es, wenn wir hierüber selbst nur das Gesetz der äußeren Natur befragen, das in der Natur der Wesen jene am tiefsten liegende Eigenschaft, jenen Keim eines höheren Daseyns hervorruft? Nichts Anderes als eine thätige und kräftige Ausbildung des jetzigen in allen seinen Anlagen. Nicht ein Verachten des irdischen Tagewerkes und ein unthätiges, unserer Natur nicht ziemendes Schmachten nach dem höheren, nicht die allzueinseitig nach innen gerichtete Beschauung ruft jenes ächte hohe Sehnen, jenes Streben, welches über die Gränzen der Zeit hinausgeht, in dem Gemüthe hervor, vielmehr wird dieses nur in einem fröhlichen Fördern des jetzigen Tagewerkes gefunden. Denn so ist es zwar der negative

Pol des nächst vorhergehenden Magnetes, welcher in einer Reihe aneinanderstehender Magnete mit dem positiven des nächsten in Beziehung steht, es ist gerade der negative Theil des vorigen unvollkommenen Daseyns welcher mit dem selbstthätigen des Höheren in Berührung getreten. Oder mit anderen Worten, es tritt öfters die tiefer liegende Anlage des künftigen Daseyns, vorzüglich nur in einem passiveren Zustande des jetzigen hervor, und die wunderbare kaum geahnete Tiefe unserer Natur offenbart sich am meisten in den Augenblicken der gänzlichen Hingebung oder selbst des Schlummerns des jetzigen Strebens. Dieses mag uns in der nächsten Vorlesung auch noch auf ihrer Stufe die Geschichte des thierischen Magnetismus und der Vorahnungen bezeugen, die ich dort ausführlicher aufstellen werde. Gewiß ist es ferner, daß, wie jenes unendliche Weltall, das uns die Nacht mit ihren Gestirnen offenbart, in dem Lichte des Tages verschwindet, so auch die Stimme des höheren Einflusses und jener höheren Welt, dir sich in der Tiefe des Gemüthes wiederspiegelt, in den Augenblicken der höchsten irdischen Thätigkeit unvernehmlich wird. Aber eben wie der negative Pol des Magnetes und überhaupt jedes Gegensatzes um so stärker ist, je stärker der positive, so wird auch jene Hingebung, jene wahrhafte Passivität, welche uns der höheren Einwirkung fähig macht, erst durch vorhergegangene Selbstthätigkeit und nur in dem Maße derselben möglich. Ueberhaupt müssen die krankhaften Zustände, von denen ich nächstens reden werde, nicht mit jener edlen und hohen Empfänglichkeit und wahrhaften Hingebung des ganzen Gemüthes für den göttlichen Einfluß zusammengestellt werden, die nur durch einen heldenmüthigen Kampf nach außen zu erringen sind, vielmehr gleichen sie jenen gewaltsamen Mitteln, durch welche in dem Körper der zerschnittenen Raupe die Flügel des künftigen Schmetterlinges sichtbar gemacht werden.

Endlich wie in der Geschichte des einzelnen Menschen jener am tiefsten liegende Keim sich im Verlaufe des Daseyns und gegen das Ende des Lebens immer deutlicher entfaltet und um so schöner, je klarer der Mensch in der Wechselwirkung mit der Außenwelt sich selber geworden, so scheint auch in der Geschichte seines ganzen Geschlechtes jener Baum des Paradieses, wie ihn die Dichter nannten,

jene unsterbliche Gabe einer höheren Welt zuletzt noch fröhlicher und allgemeiner gedeihen zu müssen. Wie in jenem Mährchen von Göthe*) liegt zwar der Tempel noch jenseits des großen Stromes, und nur ein Fährmann fähret Alle hinüber, dahin von wo Keiner wieder zurückkommt, aber siehe das Ferne wird einst zum Nahen, und das Jenseitige rückt herüber in's Diesseits!

*) In den Horen.

## Dreizehnte Vorlesung.

## Von dem thierischen Magnetismus und einigen ihm verwandten Erscheinungen.

Es war, wie man sagt, das Spiel einiger Kinder, welches zur Erfindung der Mikroskope Veranlassung gab, deren erstes Robert Hook im Jahre 1660 zusammensetzte. Welche vorhin unbekannte Tiefen hat uns jenes glückliche Spiel der Kleinen aufgethan! Läßt uns nicht zuletzt das Mikroskop bei jedem weiteren Schritte seiner Vervollkommnung in eine Ferne der Schöpfungen blicken, welche eben so unermeßbar und gränzenlos erscheinen wie jene, die uns das Fernrohr am Sternenhimmel aufthut! Wo ist ein Ende der Wunder da unten in der Welt des Kleinsten, wo ist eines dort oben in der Welt des Größten? Lebendige Wesen, deren leiblicher Umfang zu dem unseres eigenen Körpers noch kaum in dem Verhältnisse steht, wie der Leib des großen, tiefsinnigen Britten zu dem ganzen Umfange seines Vaterlandes, Großbritannien; noch lange nicht in jenem wie die Körperlänge und Breite des sinnreichen Hook zu der Größe der Hauptstadt seines Vaterlandes, sehen wir da in einem Tröpflein Wassers oder im feuchten Staube ihr Werk treiben; so klein sie sind, wir bemerken an ihnen einen organischen Bau und organische Verrichtungen wie an den großen, handgreiflichen Thieren. Jener Kampf und Krieg des Lebens, den wir in der größeren Welt bemerken, setzt sich fort bis in die Welt des Wassertröpfleins; die Wesenstäublein desselben verfolgen und verschlingen, fliehen und vereinen sich, gebären und legen Eier, und diese Keime der neuen, gleichartigen Geburten sind so fein und fast

unberechenbar klein, daß sie in der Luft wie im Wasser zu schweben und so unverletzt selbst durch die zartesten Haargefäße der größeren Thiere und Pflanzen zu gehen vermögen, als ein Kind, ohne an der Decke anzustoßen, durch das hohe Tempelgebäude von Westminster oder von St. Peter in Rom hindurchgeht. Eben in dieser außerordentlichen Feinheit und Kleinheit der Eier und Keime mag der äußere Grund des Fortbestehens jener Welt der gewöhnlich Unsichtbaren liegen: der Grund ihres beständigen Erscheinens und Auftretens an allen Orten und Pünktlein der Sichtbarkeit, wo durch Luft und Feuchtigkeit die Möglichkeit zu ihrem Bestehen gegeben ist. Der innere Grund jedoch des ersten Werdens und Entstehens jener untersten Tiefe des Lebens war ein anderer. Mit Recht hat man darauf aufmerksam gemacht, daß der größte Theil der mikroskopischen Thierwelt sich aus der Auflösung eines schon vorangegangenen Reiches der organischen Wesen erzeuge; der letzte Nachhall eines mächtigeren, an der Tiefe vorübergegangenen Lebens sind sie alle.

Wenn den erschütternden Laut zuerst deutlicher vernehmbar das Echo der näheren Felsen, dann schon minder deutlich jenes der ferneren Bergwand wiederholt, zuletzt aber in immer weiterem Kreise die hohen Tannen des weiten, großen Waldes den Ton nachbrausen, bis ihn in der äußersten Ferne das Ohr verliert, wie mächtig muß da die Stimme des Donners gehallt haben, die das weite, laute Hallen und Brausen weckte? Jene Stimme aber, welche das „Werde" sprach, hat mächtiger getönt als der Donner aller Wolken des Himmels und aller zusammenstürzenden Berge der Erde; die unterste der Tiefen, so weit die Gränze der Belebungen gesteckt war, vernahm sie *) und regte sich mit lebendigem Gewimmel, bis zuletzt an der Endlichkeit des leiblichen Wesens der Ton zum Brausen ward.

Ich habe schon früher **) auf eine Welt des Innerlichen und Geistigen hingedeutet, die sich in der Tiefe unseres eigenen Wesens findet und in welcher sich Alles wiederholt, was das Abbild der äußeren Sichtbarkeit vor unseren Augen entfaltet. Sie ist das

*) Man vergl. die Einleitung zur achten Vorlesung.
**) Am Schlusse der fünften Vorlesung.

Umgekehrte der mikroskopischen Welt; denn während in dieser, wo wieder ein kleineres Thierchen auf dem kleineren lebt und auf jenem kleineren ein immer noch kleineres, das fernest Gelegene sich verringert, so wird dagegen in den Kreisen unseres inneren, geistigen Lebens, von denen einer vom anderen umfaßt ist, das Innerste und Fernste zum Größten, zum wahrhaft und wesentlich Mächtigsten. Es findet da, obgleich optisch verschieden, Dasselbe statt, wie nach der oben erwähnten Lehre des Aristoteles am Sternenhimmel, wo die obersten, umfassenden Kreise immer größer und herrlicher, immer näher verwandt werden dem unbewegten Beweger. Denn was hier das räumlich Aeußerste, das ist dort im Gebiete des Geistigen das Innerste, welches, scheinbar von dem Niederen umfasset, dennoch eigentlich das Umfassende ist. Wie von jenen Kreisen, welche der Stein, der in die Tiefe des Sees fiel, auf dem Spiegel des Gewässers erzeugte, und von denen der eine, weitere, den anderen umgränzt, der äußerste, der alle umgränzt, dennoch der ohnmächtigste, zuletzt erzeugte, der innerste aber der mächtigste ist, welcher die äußeren einen nach dem andern erst hervorruft, so ist auch in unserem Wesen der innerste der Herrscher, aus dessen Mitte alles Bewegen des Lebens hervorgeht und zu welchem sie alle zurückkehren.

Die letztere, die rückgängige, von dem sinnlich wahrnehmbaren Aeußeren nach innen gehende Bewegung ist ihrer Natur nach noch immer die leichter begreifliche und erfaßbare; bei ihr verweilen wir zunächst. Wenn die äußeren Eindrücke auf die Sinne in unserem Inneren zu Gefühlen der Seele, ja zu erkennenden Wahrnehmungen des Geistes werden, wo ist das Gebiet, in welchem die Verwandlung in immer Höheres und Höheres vor sich gehet? Etwa in den Seh- oder Vierhügeln, im markigen Balken oder den Höhlen des Gehirnes? — So bedeutungsvoll auch diese sichtbaren Träger des unsichtbaren Wesens für den tieferen Forscher sind, er wird dennoch, je tiefer er gründet, nicht in einem sichtbaren, sondern in einem unsichtbaren Leibe jenen höheren Sammelpunkt anerkennen müssen, an welchem die Strahlen zum Lichte des klaren Erkennens sich vereinen. — Wenn die Erinnerungen an das Vergangene, wenn das Erlebte und Erfahrene, das Erlernte und Erkannte in der Seele dunkel geworden, ja ganz erloschen zu seyn scheinen und ein solcher Moment des geistigen Hellwerdens kommt, dergleichen uns die

heutige Vorlesung beschreiben soll, und all das längst Verdunkelte und Vergessene auf einmal wieder vor der Seele in der Frische des ersten Eindruckes da steht, oder wenn die Geschichte eines ganzen vergangenen, innerlich reichen Lebens wie in einem Momente überblickt wird, weil das, was nacheinander war und geschah, wie in einem großen Bilde neben einander sich hinstellt, wo hat sich in diesen Fällen jene ganze, innere Welt hingerettet und verborgen? Sind es nicht die inneren Kreise des lebendigen Bewegens und Schaffens, von denen jeder zu seinem nächstinneren, sie alle aber zu dem innersten wie Erkanntes und Belebtes zum Erkennenden und Belebenden sich verhalten, deren verborgene Tiefe sich bei solchen Erscheinungen vor uns aufthut, eine immer reicher, immer stärker das Vorhergehende umfassend als die andern? Wer möchte sich nicht sehnlich auch für die Beschauung dieses Gebietes ein Mikro- oder Makroskop wünschen, um durch die innerste Tiefe das Licht der an sie gränzenden Kräfte der Ewigkeit hereinbrechen zu sehen!

Und wir haben wirklich im Gebiete der Naturwissenschaft ein solches Mikroskop für die nächtliche Tiefe unseres Wesens an den Beobachtungen des sogenannten Lebensmagnetismus und der ihm verwandten Erscheinungen. So oft auch bei der geringen Lichthelle des Gegenstandes unbewußte, ja oft selbst wissentliche Täuschungen und Betrügereien dabei unterliefen, wichtig und beachtungswerth bleiben uns diese fast bei Seite gesetzten Forschungen dennoch, weil sie es sind, die uns einen der inneren Kreise unserer Seele nach dem anderen, obwohl nicht die tiefest inneren und noch weniger den innersten aus der Verborgenheit hervortreten lassen.

Wir bezeichneten uns vorhin die inneren Kreise zugleich als die vollkommneren und höheren, und sie sind dieses auch. Höhere Stufen des inneren und für die Folge auch des äußeren Seyns und Lebens sind sie, von denen jede immer weiter aus dem wandelbaren und vergänglichen Wesen hinauf, immer näher nach dem Seyn der Ewigkeit hinführet, von denen jede höhere die Uebersicht über alle unter ihr gelegenen, nicht aber über die eigene, auf dem gleichen Niveau stehende Region und noch weniger über die höheren gewährt. Mit einem anderen Ausdrucke: die höhere Stufe verhält sich zu der niederern wie Seele zu Leib oder wie der noch unausgeborene, unsichtbare Leib eines künftigen Daseyns zu dem jetzigen grobmateriellen,

sterblichen Körper. Die Hauptbestimmung des irdischen Lebens ist die eines Fortrückens seiner Kräfte von der niederern, äußerlicheren Stufe auf die innerlichere, höhere; das sterbliche Leben mit allen seinen Erscheinungen muß zur ersten, mütterlichen Nahrung des unsterblichen Lebenskeimes werden. Es ist dieser innere Ernährungsproceß dem äußeren in seinem ganzen Verlaufe ähnlich; der Stoff jeder einzelnen That des Lebens, sie geschehe in der Region des Erkennens oder des Wollens, muß von seinem irdischen Elemente entkleidet und auf diese Weise der Seele assimilirt werden. Und eben so wie unser Leib im gesunden Zustande nichts von dem weiß und bemerkt, was in seinem Inneren mit der aufgenommenen Nahrung und Luft vorgehet, so ist auch der innere, psychische Assimilationsproceß im gewöhnlichen Zustande ein unmerklicher, bewußtloser, nur in seinen Folgen erkennbarer. Jede That unseres leiblichen Lebens, jedes Gefühl, jedes Erkennen, jedes Wort, jede Handlung tritt unvermerkt in den innerlichen Kreis des Seelenlebens hinüber und wird hier zu einem Elemente der Ewigkeit.

Das, was den Menschen vom Thiere unterscheidet, ist der selbstbewußte, vernünftige Geist. Dieser ist seinem Wesen nach ein innerlicherer Kreis, eine höhere Stufe des Seyns als die thierische Seele; der Mensch vermag nur dadurch sein eigenes Wesen zu überblicken, sich selbst zu beschauen und zu erkennen, daß er, auf der höheren Stufe des Geistigen stehend, über sich selber, über die Region seiner thierisch-psychischen Natur erhoben wird; wie der Vogel dadurch, daß er sich leicht geschwingt hoch über den Boden erhebt, befähiget wird, das weite Land mit allen seinen Bergen, Thälern und Gewässern zu überblicken, während der Fisch im Wasser und das an der Sohle des engen Thales herumkriechende Thier nur das bemerken, was ihnen unmittelbar genaht ist. Die Aussicht, welche der hoch schwebende Vogel genießt, umfasset allerdings nicht blos das weite Gebiet des Landes, sondern auch jenes der Luft und des nahen Gewölkes, in dessen Schooße der noch künftige Regen sich bereitet. Auch dem selbsterkennenden Geiste des Menschen ist die Aussicht möglich in die höhere Region des Geistigen, wie der Seele in die des Psychischen und dem Leibe in die des Leiblichen, jedoch nur dann, wenn das Erkennende im Verhältnisse zu dem mit ihm auf gleicher Ebene stehenden Erkennbaren sich zu einem etwas mehr In-

neren, Höheren steigert. Die Region des Psychischen und in noch viel höherem Maße jene des Geistigen sind es, aus denen die Anfänge und ersten Bewegungen zu allem irdischen Erscheinen und Werden hervorgehen; ein Gemüth, welches das Geistige bemerket, erkennet zugleich das Künftige, das Werdende, noch nicht Gewordene. Aber im gewöhnlichen Zustande ergeht es unserem inneren Wesen wie dem hungernden Vogel; dieser scheint weder für die Pracht der Gestirne, die über ihm am klaren Himmel sich aufthut, noch für die sonderbare Gestaltung der Wolken, in deren Nähe er schwebt, Sinn zu haben, sondern er siehet nur das, was unter ihm ist, den Richtpunkt seines leiblichen Bedürfnisses; der Wasservogel beachtet nicht das Gelände voll reifer Trauben, sondern nur den See, der ihm Nahrung giebt; die hungernde Drossel nicht den fischreichen See, sondern nur die lockende Traube. Auch das Aufmerken und Sehen unseres Geistes ist im irdischen Leben des Leibes zunächst nur auf das gerichtet und an das gebunden, worauf die Richtung seiner jetzigen Bestimmung gehet: auf das Aeußere und Gewordene, das durch ihn zum Inneren und zu einem nun Werdenden erhoben werden soll; auch das Geistige und Göttliche vermag er nur in seinen sichtbar (offenbar) gewordenen Thaten und Werken zu erkennen. Aber dennoch gab es und giebt es Zustände des menschlichen Wesens, in denen sein Geist zu einem unmittelbareren Erkennen des Geistigen und Göttlichen, seine Seele zu einem Erkennen des innerlich verborgensten Psychischen erhoben wird. Der höchste dieser Zustände ist jener der göttlichen Begeisterung oder der prophetische; er ist zugleich im weitesten Sinne des Wortes der gesundeste; die Region, in welcher er waltet, ist zunächst und selbst in ausschließendem Maße der Geist. Eine zweite Stufe, welche ebenfalls noch der Gesundheit angehört, ist der Zustand jener psychisch-pneumatischen Erholung, die wir als poetische und künstlerische Begeisterung bezeichnen; ihr Walten fällt schon mehr in die Region der Seele. Eine dritte, noch immer zum gesunden Zustande unseres Lebens gehörige Stufe ist die somatische (leibliche) Begeisterung, welche im Thiere die wundervollen Erscheinungen des Instinctes begründet und den Menschen in der Fülle seiner leiblichen Kräfte wie auf leichtem Fittige bewegt. Sie ist es namentlich, welche dem Sehnen der Liebe seine trunkenmachende Süßigkeit verleiht. Obgleich diese leib-

liche Begeisterung, wie ihr Name sagt, zunächst von der Region des Leibes ausgeht, so wirkt ihr Bewegen dennoch auf die innerlicheren, höheren Kreise ein und erzeugt hier ein Mitbewegen, das von der Natur des leiblichen Wesens durchdrungen und inficirt ist.

Jenen drei, an sich gesunden Zuständen der Begeisterung oder Verinnerlichung stehen drei andere parallel, welche ihrem Wesen, so wie ihrer Wirkung nach mehr oder minder entschieden auf die kranke, zum Theil sehr kranke Seite des Menschenlebens hinüber fallen. Der höchste von diesen ist die pythische oder im ältesten Sinne dieses Wortes die dämonische Begeisterung, die zweite ist die phantastische und zum Theil astralisch-magnetische, die dritte ist die silenische.

Der eine Unterschied dieser beiden Reihen der pneumatischen, wie der psychischen und leiblichen Erscheinungen beruht darauf, daß die Kräfte zu den einen aus dem eigentlichen, wahren, inneren oder höheren Quelle des Lebens kommen, die zu den anderen aber von außen aus einem dem eigenen Leben fremdartigen Quelle. Die silenische Begeisterung schlürft sich ihren Rausch aus dem Becher voll Weines oder aus dem Haschisch- und Opiumtranke ein; die magnetische, wenn sie nicht im schlimmeren Falle blos aus einer Steigerung der silenischen (wie der Schamanismus) hervorgeht, wird durch astralische Attractionen gewirkt, deren Bewegen über die gesunde Seele keine äußerlich wahrnehmbare Macht hat; die dämonische oder pythische durch die Einwirkung einer geistigen Region, die dem gedeihlichen, nach oben strebenden Leben des Menschengeistes nicht befreundet, ja selbst feindlich ist.

Im Ganzen beurkundet sich der Charakter der Gesundheit bei den Erscheinungen der ersten Reihe auch darin, daß sie nicht wie ein fremdes Licht, welches im Vorübergehen erleuchtete, wieder verschwinden, sondern daß sie in gewissem Maße ein fortwährendes Eigenthum des wachen Bewußtseyns bleiben, zum Zeugniß, daß sie wirklich in den Kreis des gesunden Assimilationsprocesses hineinfielen, durch welchen der innere bleibende Mensch des Jenseits gebildet wird. Sie sindvon der selber leuchtenden Natur einer flammenden Kerze, während die Erscheinungen der zweiten Art wie der Lichtstrahl, der aus einer Blendlaterne hervorblitzet, alsbald abbrechen, wenn die Attraction des äußeren Einflusses, der sie hervorrief, nachläßt. Der silenisch trunkene Opiophag weiß eben so we-

nig als der zum dumpfen Alltagsleben erwachte Schamane, was er im Rausche gesprochen oder gethan; die erwachte Somnambule weiß eben so wenig als die wieder zu Sinnen gekommene Pythia, welche Räthsel oder Orakel sie im Zustande der so eben verloschenen Begeisterung gesprochen hat.

Wir wollen aus der Menge der in dieses Gebiet gehörigen Erscheinungen nur einige der vielbesprochensten hervorheben. Jene Region unserer Leiblichkeit, die sich dem Empfinden, wie dem bewegenden Willen des wachen Bewußtseyns entzieht und deshalb als eine, so wie die Pflanze, beständig schlafende erscheint, betrachteten wir in einer früheren (der zehnten) Vorlesung. Sie steht deshalb nicht im Bereiche des klaren Selbstbeschauens und Wollens unserer Seele, weil in und an ihr noch andere, übermächtige Kräfte walten und bilden als die der eigenen, in der oberen Region des Erkennens wirkenden Seele. Jener Zug, der in der Welt der Lebendigen den Hunger zu seiner Speise, überhaupt jedes Bedürfniß zu dem Gegenstande seiner Befriedigung, so wie umgekehrt die Speise zu dem Esser hinführt; dieser Zug, der im Thierreiche die wundervollen Erscheinungen des Instinctes hervorruft, ist er nicht das Bewegen einer allgemeinen magnetischen Naturkraft, welche überall den Gegensatz oder den einen Pol zu dem ihn Ergänzenden hinziehet? Jene pflanzliche, schlafende Seite unseres leiblichen Wesens stehet deshalb in noch unmittelbarerer Beziehung zu der allgemeinen, mütterlich bildenden Macht, welche das sichtbare Wesen ordnet und erhält, als die „verständige" Seite, wozu das Haupt mit seinen Sinnen und die willkürlich beweglichen Glieder gehören. Denn diese verständige, herrschende Seite ist nach ihrem Maße jener mütterlichen Gewalt entwachsen und stehet derselben als ein verhältnißmäßig Gleichmächtigeres, Freigelassenes entgegen. Die obere Region hat ihre Augen und Ohren zum Sehen und Hören der Dinge, welche in den Bereich ihrer Wechselwirkungen gehören; man darf mit Recht sagen: die untere Region, die wir als die des Instinctes bezeichnen wollen, hat auch ihre eigenen Sinne und zwar zum Theil ungleich weiter reichende, nach anderen Gesetzen wirkende als die oberen. Denn wenn das mütterliche Insect, noch ehe das Ei gelegt ist, aus dem das Junge kommen soll, schon für dessen Bedürfniß bauet und sorgt, wenn der Vogel im Herbste über Land;

und Meer hinüberziehet an einen fern abgelegenen Ort, der ihm für die Zeit des Winters Bergung und Nahrung gewährt, dann zeigt sich in beiden ein bemerkender Sinn für das Künftige so wie für eine dem oberen Auge unsichtbare Ferne.

Wer möchte nicht gern in Worten es vernehmen, was die Region des Instinctes sieht und hört? Und wir können dieses, wenn wir uns den Zuständen der Menschenseele nahen, die zum Gebiete der magnetischen, oder der Begeisterung des Instinctes, gehören. Wie geschieht es aber und wodurch wird es bewirkt, daß die Seele, die sonst nur durch die oberen Augen sieht, auf einmal auch durch die Augen des Instinctes oder des magnetischen Zuges hinauszublicken vermag in eine Region, nach welcher die Radien dieses Zuges hingehen und ausstrahlen? — Dadurch geschieht es, daß dieselbe in einen innerlicheren, höheren Kreis des Erkennens tritt, der für sie im gewöhnlichen Zustande des jetzigen Lebens ein verschlossener ist: in den Kreis des noch ungeborenen, wie im Mutterschooße des irdischen Daseyns verborgenen Leibes der Jenseitswelt oder der Ewigkeit. Dieser Kreis, eben weil er ein höher stehender ist, gewährt eine freie Uebersicht über beide Regionen unseres jetzigen Wesens, über die schlafende des Instinctes und über jene des klaren, wachen Erkennens, über die Gebiete mithin, die im gewöhnlichen Leben des Diesseits auf gleicher Ebene stehen, mithin keine über die andere die Aussicht haben. Die Weise, in welcher die Seele zum Eintritt in jenen höheren, innerlicheren Kreis gelangt, hat Aehnlichkeit und Verwandtschaft mit dem Vorgange der Entkleidung vom Leibe, welcher im Tode stattfindet. Der sogenannte thierische Magnetismus gründet sich auf die Attraction einer fremden leiblichen Macht, die den Leib des magnetisch Behandelten anzieht, ihn der eigenen Seele in gewissem Maße entnimmt, so daß die Seele wie im Traume des Schlafes oder wie im Sterben von der Befangenheit ihres Leibes freier wird.

Uebrigens darf hierbei auch die nahe Beziehung und harmonische Verwandtschaft nicht übersehen werden, die sich zwischen dem Bildungsprocesse des sichtbaren Leibes, welcher in den unteren Regionen des Instinctes seinen Sitz hat, und dem Bildungsprocesse des unsichtbaren (zukünftigen) Leibes findet. Es sind gleichnamige Töne zweier verschiedener Instrumente, wovon der eine, wenn er recht übermächtig laut wird, den Nachhall, das Mittönen des an-

deren aufweckt. Auch der Magnetismus wirkt nicht blos negativ, sondern zugleich positiv, indem er die Region des Instinctes mit den ihr inwohnenden Kräften der bildenden Seele in einen Zustand der Begeisterung versetzt. Doch würde die Betrachtung dieses Verhältnisses zweier, der Stufe nach sehr verschiedenen und dennoch innig nahe verwandten Bewegungen des inneren Lebens uns hier zu weit führen. Nur auf eine Erscheinung deute ich hier hin, welche für ein Entstehen des Hellsehens, einer Entrückung in den innerlicheren (künftigen) Kreis des Erkennens auf jenem positiven Wege, spricht, von dem so eben da die Rede war: es ist jene aus der Geschichte der Schwärmereien bekannte Erscheinung der Exstasen, welche durch ein Verlangen der Seele herbeigeführt wurden, das den von ihr Ergriffenen wie außer sich versetzte. In einigen Fällen war es eine unbefriedigte (hoffnungslose) Neigung, welche die Exstase (das von selber kommende Hellsehen) hervorrief: eine Neigung von so menschlicher Art, daß Diejenigen, welche die erhabenen, oft in ein religiöses Gewand gehüllten Aussagen der Seherin mit andächtiger Theilnahme vernahmen, erröthet seyn würden, wenn sie den inneren Grund und Anfang hätten sehen können, aus dem der vermeintliche Lichtengel seine Kraft der Rede geschöpft hatte. Ueberhaupt darf ich mich der Betrachtung meines Gegenstandes nicht nähern, ohne noch ein Wort der Warnung vor seiner Ueberschätzung, wie vor seiner unberufenen Handhabung vorauszusenden. Seine Ueberschätzung kann bis zu einer Vergötterung des Thierischen führen; seine Handhabung wecket, wie der Lehrling des alten Hexenmeisters bei Göthe, Kräfte und Attractionen der Natur auf, deren zuletzt zerstörende Macht, die in mehrfacher Hinsicht eine Verwandte und Befreundete der Mächte des Todes ist, von Dem, der sie unberufen weckte, nicht mehr beherrscht und bemeistert werden können.

Doch ich gehe nun zu einer kurzen Betrachtung vorerst der Geschichte des thierischen Magnetismus über.

Es ist zwar gewiß, daß jede neue Entdeckung in unserer Wissenschaft, welche über die vorigen Gränzen etwas schnell hinaustrat, Anfangs mit einem blinden Enthusiasmus übertrieben worden ist, und daß öfters erst spät das, was eigentlich bestehend und wahr in ihr gewesen, erkannt wurde; so hat sich auch der thierische Magnetismus in den Händen seiner ersten Anhänger durch eine Menge läche-

licher Uebertreibungen mit Recht verdächtig gemacht. Denn was konnte lächerlicher seyn, als die vornehmen Personen einer ganzen ansehnlichen Stadt um eine sogenannte Hellsehende versammelt zu sehen, welche die voller Vertrauen an sie gerichteten Fragen mit einem sich selber widersprechenden Unsinn beantwortete, während jene die verworrenen Recepte, welche sie verordnete, die sonderbaren Visionen und Wahrsagungen der Traumrednerin, nicht selten mit einem blinden Glauben hinnahmen. Doch lese man nur die Schriften eines der würdigsten Magnetiseurs der damaligen Zeit, des älteren Gmelin, und man wird finden, wie die besseren Anhänger jener neuen Entdeckung schon damals über diesen Mißbrauch derselben dachten. Fragen aus der Metaphysik, deren Bedeutung von den Fragenden öfters selber nicht verstanden war, physikalischer Irrthum, über welchen man Auskunft verlangte, Fragen über künftige politische Ereignisse, endlich selbst die über Krankheiten gänzlich fremder Personen und ihre Heilung waren allerdings hier an sehr unrechtem Orte, man verlangte von einem Instrumente von bestimmter Einrichtung, daß es nicht allein die Töne aller anderen Instrumente in sich vereinen, sondern außer den Tönen zugleich die Erscheinungen des Lichtes, der Wärme, ja der Elektricität gewähren sollte. Meine Zuhörer werden nachher aus der Geschichte des sogenannten Somnambulismus und des Hellsehens selber entscheiden können, wohin sich der Geist in solchem Zustande eigentlich und ausschließend richte und worüber man fragen müsse. Ich will nicht von einem noch schlimmeren Mißbrauche jener Entdeckung sprechen, welchen die Verdorbenheit und Sittenlosigkeit der Zeit und der Gegenden, in welchen man zuerst Gebrauch davon machte, alsbald herbeiführte. Man wird von selber einsehen, wie fern jener Mißbrauch von der eigentlichen — heilenden — Bestimmung des Magnetismus lag.

Jene Uebertreibungen eines über die rechte Gränze gehenden Enthusiasmus werden übrigens Denjenigen nicht befremden, welcher die Geschichte der Naturwissenschaften und ihrer Entdeckungen kennt. Als an der Gränze des Mittelalters die Versuche mit dem gewöhnlichen Magnete unter den Aerzten der damaligen Zeit allgemeiner und bekannter wurden, fehlte es nicht minder an jenem übertreibenden Enthusiasmus, welcher mit dieser e i n e n Entdeckung alle

Geheimnisse der Natur erklärt, das verborgenste Innere derselben geöffnet glaubte. Die Systeme des Kircher, Helmont und einer Menge anderer, sonst mit Recht berühmter Naturforscher der damaligen Zeit enthalten eine solche Menge wunderbarer Eigenschaften, die man dem Magnete zugeschrieben, so viele seltsame Dinge, die man aus magnetischen Kräften herleitete, daß die Zeit der ersten Entdeckung des thierischen Magnetismus schwerlich mehrere aufzuweisen hat. Und doch blieb die Haupterscheinung selber, auf welche die Phantasie so Vieles gebaut hatte, unwidersprechlich und wahr; ja was noch mehr ist, man sehe, ob nicht eine Menge jener Meinungen und Vermuthungen, ob die Ansichten, welche damals erwachten, nicht zum großen Theil durch die Entdeckungen der späteren Zeitalter gerechtfertiget worden sind. Viele Thatsachen, welche damals schon anerkannt, später wieder vergessen und verkannt wurden, sind in der letzten Zeit wieder ernstlich zur Sprache gekommen, während freilich, als der erste Enthusiasmus erloschen war, in dem Magnete nicht mehr sowohl der Schlüssel vieler Naturgeheimnisse, als ein Eisen, welches anderes Eisen anzieht und abstößt und sich frei aufgerichtet nach Nord und Süden wendet, mithin blos die Erscheinungen, nicht mehr ihre Bedeutung gesehen wurde.

Man wird sich noch erinnern, mit welchem Enthusiasmus vor wenigen Jahren die Entdeckung des Galvanismus aufgenommen wurde, wie man nun alle Geheimnisse des thierischen Lebens gelöst, das Mittelglied zwischen Seele und Leib, zwischen Nerven und Muskeln, und das Heilungsmittel der meisten für unheilbar gehaltenen Krankheiten gefunden glaubte. Die Haupterscheinung indeß ist geblieben, obgleich der erste Enthusiasmus vorüber ist, und jene Entdeckung hat allerdings so viele wichtige Folgen für die Naturwissenschaft gehabt, daß sie, so lange diese besteht, nie zurückgesetzt werden wird. Einen ähnlichen blinden Anhang hatten sich ein Menschenalter früher Diejenigen erworben, welche die damals in ihrer jetzigen Gestalt noch neue Elektricität auf eine ähnliche übertriebene Weise zu dem einzig wichtigen Mittelpunkte aller Naturweisheit machen wollten. Man hat in diesem Allen nur darin gefehlt, daß man in dem einen glücklich gefundenen Punkte den ganzen Umfang der Naturwissenschaft gegeben glaubte.

Doch wir täuschen uns nur zu leicht da, wo wir innig wün-

schen, mit übertriebener Hoffnung, und das Streben aller Jahrhunderte, endlich in das Innere dieser dunkelsten Wissenschaft unter allen einzudringen, hofft, sich in jeder neuen Entdeckung befriediget zu sehen. Es möge daher auch der thierische Magnetismus, bei welchem jene Hoffnung gerechter schien als sonst jemals bei irgend einer anderen Erfindung von ähnlicher Art, durch jenen übertriebenen Enthusiasmus seiner ersten Jünger nicht verkannt werden. Wie bei anderen Entdeckungen, möge man auch hier das, was dennoch bleibend und wahr ist, endlich anerkennen.

Damit ich bei einer treuen Erzählung der vorzüglichsten Erscheinungen, die man im Zustande des magnetischen Schlafes beobachtet hat, um so sicherer gehe, will ich aus allen Schriften der ältesten Magnetiseurs, die noch in die Zeiten des ersten geistigen Aufruhrs, den jene neue Entdeckung machte, hineinreichen, blos die des Heilbronner Gmelin zu Grunde legen, der, obwohl er nicht unter die ausgezeichnetesten Magnetiseurs seiner Zeit gehörte, doch allgemein als einer der wahrhaftigsten und treuest beobachtenden anerkannt wird. Außer diesem will ich mich jedoch auch an die Schriften solcher Magnetiseurs unserer Zeit halten, welche Muth genug hatten, diese schon vergessene und zurückgesetzte Bereicherung der Wissenschaft treulich zu benutzen und zu vermehren, und hierbei mit Besonnenheit zu Werke gingen, wobei öfters die „aufgeklärten" und ungläubigen Zeugen, unter deren Augen ein großer Theil ihrer Versuche geschah, diese um so sicherer machten.

Einer der gelehrtesten und wahrheitsliebenden Magnetiseurs der späteren Zeit lebt in unserer Stadt *), und seine Versuche stehen in Reil's Archiv. Ich werde mich häufig auf Heinecken's **) vor einigen Jahren erschienene vortreffliche Schrift berufen, da seine Beobachtungen zu den vollständigsten gehören, die in der neuen Zeit angestellt worden sind.

Reizbare und kränkliche Personen vom anderen Geschlechte, besonders solche, welche an unheilbaren Nervenkrankheiten leiden, sind für die Anwendung des Magnetismus am geschicktesten, weil dieser zugleich heilsamer auf sie wirkt als alle Mittel. Gewöhnlich bringt

*) Hofrath Pezold in Dresden.

**) Oeffentlicher Lehrer und Physicus zu Bremen.

selbst ein sonst glücklicher Magnetiseur in den ersten Tagen nichts Anderes hervor als eine gewisse Müdigkeit und Schwere in den Gliedern und einige Neigung zum Schlafe. So erregte Heinecken bei seiner ersten Kranken, wo sich doch alle Umstände vereinigten, um die glücklichsten Wirkungen hervorzubringen, durch die lang anhaltenden Bemühungen des ersten Tages nur einige Müdigkeit und Brennen in den berührten Daumen; der eigentliche Somnambulismus trat erst am vierten Tage ein. Ja bei der zweiten, nicht minder reizbaren Kranken, dauerte es 14 Tage, ehe das täglich und lange fortgesetzte Magnetisiren nur den eigentlichen magnetischen Schlaf bewirkte, und erst am achtzehnten Tage trat von selbst der exaltirte Zustand des Somnambulismus ein, wo die Kranke viel und lebhaft sprach. Doch scheint hierbei die Constitution des Magnetiseurs einen Unterschied zu machen. Gmelin und Pezold brachten öfters gleich bei'm erstmaligen Magnetisiren auffallende Wirkungen hervor.

Der Zustand des eigentlichen Somnambulismus selber tritt Anfangs mit jenen Zeichen ein, die dem gewöhnlichen Schlafe, besonders nach einer Anstrengung vorausgehen. Die Glieder sinken ermattet, die Augenlider können nicht mehr offen gehalten werden, endlich schließen sich die Augen gemeiniglich mit einem tiefen Odemholen. Der gefühl- und bewußtlose Zustand, welcher jetzt zuerst eintritt, ist dem gewöhnlichen Schlafe sehr ähnlich. Er dauert zuweilen nur Minuten, zuweilen Stunden lang. Während desselben fragt man die Kranken eben so vergeblich als natürlich Schlafende. Wenn aber nach einer mehr oder minder langen Dauer dieses Zwischenzustandes abermals ein tieferes Odemholen bemerkt wird, wenn jetzt sich auf einmal die Gesichtszüge ungemein erheitern und alle Mienen eine gewisse hohe geistige Spannung verrathen, so ist gewöhnlich der eigentliche Somnambulismus eingetreten. Die Kranken beantworten nun alle ihnen vorgelegten Fragen mit einer Klarheit und Lebhaftigkeit des Geistes, die man sonst nie an ihnen bemerkte. Sie beschreiben ihren Zustand selber als den seligsten, den sie jemals erfahren. Ihre Sprache veredelt sich, Mädchen, welche das Hochdeutsche nur aus Büchern kannten, sprachen es nun nach Heinecken's Beobachtungen fertig. Zugleich wird die wunderbare Eigenschaft des Vorhersehens körperlicher Ereignisse erhalten, wovon ich später sprechen werde. Dieser Zustand geht zuletzt wieder in einen ähnlichen, von

dem gewöhnlichen Schlafe nicht mehr unterscheidbaren über, als der zu Anfang war, aus welchem nun die Kranken erwachen. Zuweilen sah aber auch Heinecken statt des Erwachens nun jenen noch mehr exaltirten Zustand eintreten, den er Doppelschlaf nannte, wovon ich nachher reden werde. Bei dem Erwachen fühlen sich die Kranken wie neu belebt. Alle Schmerzen sind gelindert, die Verdauung und Ernährung ist ungewöhnlich erhöht und verbessert. Die Kräfte nehmen bei längerem Magnetisiren täglich zu, die Nervenzufälle verlieren sich, und sehr oft bewirkt so der Magnetismus, was kein anderes Heilmittel vermochte.

Dieses sind die für die Gesundheit ungemein wohlthätigen Wirkungen des organischen Magnetismus, die ihn zu einem der wirksamsten Heilmittel gemacht haben. Doch sollen uns diese medicinischen Wirkungen hier zunächst nicht beschäftigen, und wir gedachten ihrer blos in so fern, als sie dazu dienen können, um über das Wesen und die Ursache der Haupterscheinungen Aufschlüsse zu geben; vielmehr wenden wir uns zu jenen tiefer gehenden Wirkungen des thierischen Magnetismus, durch welche Eigenschaften unserer Natur erweckt werden, welche sonst nie oder nur unbedeutend hervortreten.

Der Somnambulismus kündigt sich sogleich als eine mit dem gewöhnlichen Daseyn nicht unmittelbar zusammenhängende Erscheinung an. Denn obgleich die ächten Somnambulen mit der größten Lebendigkeit und Klarheit auf alle ihnen vorgelegte Fragen antworten und in jeder Hinsicht witziger, sinn- und geistreicher erscheinen als jemals im Wachen, so daß selbst Naturen von sehr mittelmäßigem Umfange in diesem Zustande fast über die Gränzen der gewöhnlichen menschlichen Kräfte hinaustreten, so bleibt doch von diesem Allen bei dem Erwachen noch weniger zurück als von dunklen Träumen.

Und doch ist es so viel mehr als ein gewöhnlicher Traum, so daß man nicht in Versuchung geräth, es damit zu vergleichen. Die erste Kranke des Heinecken antwortete immer, wenn sie gefragt wurde, ob ihr jetziger Zustand einem Traume gliche, daß derselbe damit nichts gemein hätte, indem sie vielmehr Alles lebhafter und tiefer empfände, sich ihrer selber viel klarer bewußt sey als jemals im Wachen. Ja der Somnambulismus scheint Alles, was im Wachen unser ist, in einem vorzüglich hohen Grade in sich zu ver-

einigen. Die magnetisch Schlafenden erinnern sich nicht allein aller Umstände, die ihnen während des Wachens begegneten, mit einer ganz vorzüglichen Lebhaftigkeit und Genauigkeit, so daß sie in Zeiten zurück, wohin die gewöhnliche Erinnerung nicht reicht, die kleinsten Begebenheiten, welche mit ihrer Krankheit in Beziehung stehen, angeben können, sondern wir sehen sie auch außer den zusammenhängenden Gesprächen, wie sie nur ein Wachender zu führen vermag, während des Somnambulismus in dem Zimmer und sogar außer dem Hause herumgehen, von allen Gegenständen, die ihnen begegnen, Rechenschaft geben, Besuche machen und die gewöhnlichen Arbeiten verrichten. Man kann dieses Alles in den beiden ersten Krankengeschichten des Bremer Heinecken lesen. Was das Wunderbarste ist, sie haben bei diesem Allen die Augen eben so fest verschlossen, als die gewöhnlichen Nachtwandler, und wenn man die krampfhaft verschlossenen Augenlider auch gewaltsam ein wenig öffnet, so sieht man die Augensterne wie im Schlafe weit nach oben verdreht. Doch ich werde hiervon noch weiter unten reden.

Alle Sinne sind in diesem Zustande in einer solchen Schärfe zugegen, wie sonst nie im Wachen. Magnetisirtes Wasser wird, wenn die Versuche auch noch so sorgfältig gemacht werden, sogleich durch den Geschmack erkannt, obgleich der Magnetiseur nur das Gefäß von außen berührt hat; Jemand, der in's Haus hineinging, wurde von der ersten Kranken des Heinecken sogleich angemeldet, obgleich niemand Anderes sein Kommen bemerkt hatte. Der Geruch ist so fein, daß dieselbe Kranke, die während des Somnambulismus mit ihrem Vater ausgegangen war, in der Nähe eines Todtenackers nicht ausdauern konnte, obgleich die Begleiter durchaus keinen übelen Geruch bemerkten. So muß es auch endlich einem vorzüglich reizbar gewordenen Gefühle zugeschrieben werden, daß die Somnambulen nicht blos die unmittelbare Berührung, sondern selbst die Annäherung von Metallen sehr deutlich und oft schmerzhaft empfinden.

Merkwürdig ist es hierbei, daß das Gold, wenn es rein angewendet wird, den magnetisch Schlummernden öfters ein angenehmes Gefühl macht, ungefähr wie die Berührung des Magnetiseurs. Wir sehen dieses bei Gmelin und einigen andern Aerzten immer; Heinecken aber erschwerte sich den Versuch dadurch, daß er eine goldene

Uhr anwendete, wo das innere Triebwerk von anderem Metalle war. Silber wirkt, wenigstens in den meisten Fällen nicht schmerzhaft, dagegen verursachen die sogenannten unedlen Metalle, vorzüglich Eisen und Zink, die lebhaftesten Schmerzen, und wurden hieran von den Somnambulen, wenn man sie ihnen auch noch so unvermerkt nahe brachte, sogleich erkannt. Dieser Unterschied der Metalle in ihrer Wirkung wird aus vielen anderen Verhältnissen, besonders auch aus dem Galvanismus begreiflich, wo die edlen Metalle, namentlich das Gold, an die äußerste Gränze der einen, die unedlen Metalle, besonders Zink und Eisen, an die der anderen Reihe fallen, und wo beide sich völlig entgegengesetzt verhalten. Es ist dieses Gefühl für Metalle, welches, wie ich nachher erwähnen werde, in gewissen Fällen auch an gesunden und wachenden Personen bemerkt wird, um so merkwürdiger, da es darauf hindeutet, daß jenes Wohlgefallen, welches der Anblick und die Berührung der edlen Metalle, besonders des Goldes, bei Vielen hervorbringt, vielleicht einen tieferen Grund in den Eigenschaften unserer Natur hat, als gewöhnlich geglaubt wird, und da der dunkle Trieb, der die Menschen Metalle zu suchen und ihren Werth zu bestimmen lehrte, ja selbst der sonst räthselhafte Geldgeiz hieraus in etwas begreiflich werden.

In diesem Allen hat jedoch der Somnambulismus noch nichts, was mit den gewöhnlichen Eigenschaften das lebenden und wachenden Menschen außer Beziehung wäre, jene scheinen nur in einem ganz vorzüglichen Grade erhöht und verfeinert; ich wende mich aber nun zu Eigenschaften anderer Art, wovon sich im gewöhnlichen Leben nichts Aehnliches zeigt.

Es gehört dahin zuerst vornehmlich jene, welche man einem geschärften Gemeingefühle zuschreibt und welche außerdem auch zum Theil bei Nachtwandlern gefunden wird die Eigenschaft, äußere Gegenstände zu bemerken, ohne sie zu sehen. Die Augen sind im eigentlichen Somnambulismus immer so fest verschlossen, daß sie mit aller Gewalt kaum einige Linien weit geöffnet werden können. Die magnetisch Schlafenden haben vor denselben einen lichten Schein der zuweilen einem öfteren Blitzen gleicht *). Zugleich aber vermögen sie durchaus nicht, etwas mit ihnen zu sehen.

*) Auch von Gmelin oft bemerkt.

Das sechszehnjährige Mädchen, das Heinecken fast ein ganzes Jahr lang magnetisirte und hierdurch vom Tode rettete, hatte öfters während des magnetischen Schlafes versichert, daß sie nichts mit den Augen sehen könne. Dennoch stand sie, wie schon erwähnt, mit verschlossenen Augen auf, verrichtete weibliche Arbeiten, schrieb, ja sie ging sogar aus, wußte auf der Straße immer, wo sie war, und erkannte und bemerkte alle Gegenstände, die ihr begegneten. Von dem Magnetiseur öfters befragt, wie sie dieses vermöchte, versicherte sie immer, daß sie zwar trotz jenem beständigen Lichte vor den Augen diese nicht gebrauchen könne, daß sie aber Alles, was ihr begegnete und in ihrer Nähe wäre, auf eine andere Weise als durch's Gesicht, aber eben so, als wenn sie es sähe, wahrnähme, diese Weise selber bliebe ihr übrigens dunkel und unbegreiflich. Ihr ganzer Körper, versicherte sie andere Male, sey in jenem angenehmen Zustande wie von Licht und Wärme durchflossen. Diese seltsame Eigenschaft, die sich übrigens bei allen höheren Graden des Somnambulismus findet, wurde bei Heinecken's Somnambüle nicht selten auf die Probe gestellt. Man verband die ohnehin schon fest verschlossenen Augen noch zum Ueberfluß mit einem Tuche, und dennoch erkannte sie die stillschweigend in das Zimmer hereintretenden Personen sogleich. Besonders wurde der Magnetiseur selber, wenn er so unkenntlich als möglich hereinkam und von den Anwesenden mit einem fremden Namen begrüßt ward, von ihr sogleich erkannt.

Ich will hier nicht einmal jener räthselhafteren Versuche gedenken, die übrigens von einigen sehr glaubwürdigen Aerzten aufgeführt werden, wozu jener gehört, wo ein in die Gegend der Herzgrube gehaltener Brief von der magnetisch Schlafenden gelesen wurde, welcher Versuch auch neuerlich in der Nähe von Jena von einigen verdienstvollen Männern wiederholt worden ist. Ohnehin ist das allgemeiner bekannte Vermögen der magnetisch Schlafenden, in das Innere ihres eigenen Körpers zu sehen, schon befremdend genug. Eine vor wenigen Jahren in einer berühmten Universitätsstadt magnetisirte junge Bäuerin, die von der inneren Beschaffenheit ihres Körpers auch nicht den mindesten Begriff hatte, beschrieb dem Magnetiseur alle inneren Theile der Brusthöhle und des Unterleibes auf eine zwar bildliche, aber leicht verständliche Weise. Jene oft erwähnte junge Somnambüle des Bremer Heinecken versicherte, daß sie währ-

end des magnetischen Schlafes, wenn alle ihre Glieder wie von Licht und Wärme durchdrungen wären, das Blut in ihren Adern durchfließen sähe, ja sie beschrieb deutlich das große Nervengeflecht, welches den Magen und einen Theil der anderen Eingeweide mit Nerven versorgt und das bei'm Magnetisiren ganz vorzüglich afficirt scheint. Außer diesem bemerkte sie auch nach ihrer Versicherung mehrere vom Rückenmarke herkommende Nerven. Im Kopfe selber waren ihr nur zwei Nerven sichtbar, wahrscheinlich jene beiden gleichnamigen Aeste des merkwürdigen fünften Paares, welche mit dem großen sympathischen Nerven in einigem Zusammenhange stehen. Wenn auch dieses junge Frauenzimmer, das wahrscheinlich im Wachen nicht einmal wußte, was ein Nerv war, vielleicht einmal zufällig bei dem Oeffnen eines Thieres die Eingeweide gesehen hatte, so hatte sie doch gewiß nie von der Gestalt jener Nerven durch die Sinne eine Vorstellung erhalten.

Nicht minder wunderbar als diese Eigenschaft des nach innen Sehens ist jene merkwürdige des Vorhersagens aller körperlichen Veränderungen, welche auf die Krankheit Beziehung haben, und das Selberverordnen der Arzneien. Während nämlich die Somnambülen, wie schon erwähnt, bei dem Erwachen sich kaum erinnern können, daß sie geschlafen haben, wissen sie jedesmal, wenn sie sich im magnetischen Schlafe befinden, sehr wohl, was sie schon sonst in diesem Zustande gesagt und empfunden haben. Sie knüpfen deßhalb öfters ein Gespräch an, das sie erst einige Zeit darauf, wenn sie wieder im Schlafwachen sind, fortführen. Aber, was dabei das Wunderbarste ist und im Wachen nichts Aehnliches hat, diese Zustände hängen nicht blos rückwärts, sondern auch vorwärts ungemein unter sich selber und mit allen ihnen verwandten körperlichen Ereignissen zusammen. Kaum war das junge Mädchen, dessen Geschichte uns hier vorzüglich beschäftigt, zum ersten Male durch das Magnetisiren in jenen Zustand des höheren Bewußtseyns versetzt worden, wo sie jedoch anfänglich noch nicht zu sprechen vermochte, als sie durch Zeichen zu verstehen gab, daß sie nach drei Wochen während des magnetischen Schlafes werde sprechen können. Diese Vorhersagung traf genau ein, und der erste Gebrauch, welchen sie von ihrer neuerlangten Gabe machte, war, daß sie andere körperliche Veränderungen und neue Perioden des magnetischen Schlafes vor-

aussagte und sich selber Mittel verordnete, die bei der Anwendung überaus wohlthätig befunden wurden. Ein anderes Mal sagte sie voraus, daß die schlimmen Zufälle ihrer Krankheit noch vier Monate anhalten würden, daß sie aber nur noch drei Monate lang anhaltend magnetisirt werden müsse. Oefters sagte sie voraus, daß sie heute frei von Kopfschmerzen seyn würde, und eben so oft kündigte sie bevorstehende Ohnmachten genau bis auf die Minute vorher an. Merkwürdig war es in dieser Hinsicht besonders, daß sie, als einst das von ihr selber verordnete Fußbad vergessen worden war, sich dieses Vergessens im magnetischen Schlafe erinnerte und sich schmerzlich darüber beklagte, weil sie nun Abends um acht Uhr fürchterliche Krämpfe mit Bewußtlosigkeit bekommen würde, die dann auch eintraten. Oefters, wenn sie solche Krankheitsanfälle voraussah, gab sie zugleich Mittel an, sie zu lindern, welche jedesmal wohlthätig befunden wurden. Bei dem Erwachen wußte sie nie etwas von ihren Vorhersagungen, und die Anfälle, die sie ihren Verwandten so genau vorausgesagt hatte, kamen ihr selber völlig unerwartet.

Jene Vorhersagungen, welche immer so pünktlich eintrafen, gingen öfters über mehre Monate hinaus. So kündigte sie schon am 25sten März, mithin sieben Wochen vorher an, daß am 14ten Mai ihr magnetischer Schlaf seinen höchsten Gipfel erreichen, und daß sie dann einen ganzen Tag schlafen würde, ja den Tag darauf, als sie wieder im Somnambulismus zum Sprechen kam, bestätigte sie nicht blos dieses, sondern fügte noch hinzu, daß sie heute über 18 Wochen wahrscheinlich zum letzten Male in diesem Jahre magnetisch schlafen würde, dann erst wieder im künftigen Jahre am letzten Ostertage. Dieses Alles ging in Erfüllung, und der 14te Mai war einer der merkwürdigsten Tage in dieser ganzen Krankengeschichte.

Zuweilen sagen die Kranken nicht blos körperliche Veränderungen, sondern selbst tieferliegende geistige voraus. So wußte das oft erwähnte junge Mädchen die Fragen des Magnetiseurs, besonders solche, welche die Beschaffenheit ihres Zustandes angingen, zu gewissen Zeiten noch nicht zu beantworten, sie vertröstete ihn aber dann immer auf irgend eine andere Zeit, die sie genau angab, wo sie dann auch wirklich deutlicher darüber zu sprechen vermochte. Sie hierbei immer von selber an, den Faden des neulich abgebrochenen Gespräches wieder aufzufassen, und löste mit wenigen Worten alles

Dunkelgebliebene auf. So wußte sie voraus, wann ihr geistiges Vermögen jenen Zustand einer höheren Klarheit erlangt haben würde, worin demselben tiefer liegende Gegenstände deutlicher seyn müßten.

Nur einmal sehen wir in Heinecken's Krankengeschichten eine solche Vorhersagung unerfüllt geblieben, doch war auch damals wirklich der magnetische Schlaf, in welchem sie geschah, unvollkommener gewesen als sonst. Als nämlich das junge reizbare Fräulein, deren Krankengeschichte die zweite von ihm erzählte ist, eines Tages viele Stunden lang sich in einem unvollkommenen Somnambulismus befand, wo sie die Augen zuweilen geöffnet hatte wie bei'm Wachen, und nur durch die eigenthümliche Sprache, die sie jedesmal im magnetischen Schlafe zu sprechen pflegte, diesen Zustand verrieth, sah sie während eines solchen unvollkommenen Zwischenzustandes einen Schieferdecker, der auf der Spitze des nahen Thurmes arbeitete. Hierdurch wurden in ihr so viele traurige Vorstellungen von Gefahren und plötzlichen Todesfällen erregt, daß sie sich dieser Gedanken bald nachher auch im vollkommenen magnetischen Schlafe nicht entschlagen konnte, wo sie wie eine Sterbende von ihren Verwandten Abschied nahm und ihren Tod auf die nächste Nacht vorausverkündigte. Als sie am anderen Tage, wo sie gesund und heiter und von dem, was sie im magnetischen Schlafe gesprochen, nichts wissend wieder erwacht war, von Neuem magnetisirt wurde, gab sie jene Ursache ihrer gestrigen Aengstlichkeit selber an.

Unter die merkwürdigsten Vorhersagungen gehören wohl die, wo die Kranken sich auf einen gewissen Tag Arzneien verordneten, die auch dann wirklich indicirt schienen. So verordnete sich die zuerst erwähnte Kranke einmal auf einen der nächsten Tage ein Brechmittel. Als der bestimmte Tag kam, waren wirklich jene Beschwerden da, welche das Erbrechen rathsam machten. Die Wirkung der Arzneien wurde von ihr immer bestimmt vorausgesagt, und zwar sogar jene, welche durchaus zufällig scheint, z. B. wie oft eine Purganz, die sie sich nach einigen Tagen verordnet hatte, wirken würde. Bei dem Erwachen wußte sie wie von Allem, so auch von ihren eigenen Vorschriften nichts, vielmehr sträubte sie sich, die nie gern Arzneien nahm, gegen die Mittel, um die sie im Schlafe so angelegentlich gebeten, im Wachen so sehr, daß sie zuweilen Krämpfe bekam.

Es bleibt nun vorzüglich nur noch eine Erscheinung des magnetischen Schlafes übrig, die unstreitig zu den merkwürdigsten unter allen gehört: jene tiefe Sympathie der Somnambüle mit dem Magnetiseur und anderen mit ihr und ihm im Rapport stehenden Personen. Die junge zwölfjährige Rathsherrntochter, von welcher der Heilbronner Gmelin erzählt, befand sich in jenem Zustande, dessen ich nachher noch mit einigen Worten gedenken werde, wo sie nur die Stimme der mit ihr in Beziehung gesetzten Personen verstand. Mit ihrer älteren Schwester, einer Wöchnerin, durfte sie jedoch nicht erst in diese Beziehung gesetzt werden, vielmehr befand sie sich schon von selbst darin, und zwar in einer eben so innigen oder fast noch innigeren als mit dem Magnetiseur. Als die neben ihr stehende Schwester ihren kleinen Säugling an die Brust legte, glaubte das junge Mädchen vermöge dieser wunderbaren Sympathie die hiermit verbundene Empfindung an ihrer eigenen Brust zu fühlen. Als die Schwester unversehens mit einer Nadel am Arme verletzt worden war, beklagte sich die magnetisch Schlafende, daß sie Jemand an dem entgegengesetzten Arme gestochen habe, und dieser Versuch zeigte, so oft man ihn machte, dieselbe Wirkung. — Die magnetisch Schlafenden wissen vermöge dieser Sympathie um alle Bewegungen, welche der Magnetiseur selbst hinter ihrem Rücken vornimmt; ja es scheint zuweilen, als ob sie die tiefsten Gedanken desselben erriethen. Zugleich scheint, wie sie dieses selber bezeugen, während jenes Zustandes ihr Wille mit dem des Magnetiseurs nur einer zu seyn.

Es mag hieraus unter Anderem jene Zuneigung kommen, welche die Somnambülen an den Magnetiseur und an Alles, was sein ist, fesselt.

Jene Sympathie mit dem Magnetiseur geht öfters so weit, daß die magnetisch Schlafenden nur solches Wasser zu trinken verlangen, welches von ihm vorher berührt war. Die oft erwähnte Kranke wußte, so oft auch die Versuche damit gemacht wurden, das magnetisirte Wasser immer von dem gewöhnlichen zu unterscheiden. Ja Dinge, welche von dem Magnetiseur berührt waren, wirkten, wenn die Empfänglichkeit, in diesen Zustand versetzt zu werden, ihren höchsten Grad erreicht hatte, gleich ihm selber magnetischen Schlaf. So die magnetisirten Flaschen bei einer von Heinecken's Kranken, die sie vorher aus vielen nicht magnetisirten heraus zu finden wußte.

Ja die schon wiedererwachte Kranke fiel von Neuem in magnetischen Schlaf, als sie die noch zufällig dastehende Flasche im Eifer des Gesprächs unbemerkt berührt hatte.

Ich weiß nicht, ob aus dieser sonderbaren Sympathie mit dem Magnetiseur nicht zum Theil das erklärt werden muß, was die magnetisch Schlafenden zur Heilung ihrer Krankheit vorschlagen. Heinecken's Kranke verlangten stets die Mittel, welche im Geiste der Heilmethode waren, die sich ihr Arzt zu eigen gemacht hatte. Aderlässe, Brechmittel und Abführungen waren fast der ganze Kreis, um welchen sich ihr Verlangen bewegte, und im Geiste der Schule, zu welcher ihr Magnetiseur gehörte, waren auch die Ansichten, die sie von ihrer Krankheit gaben. Dagegen wurde (so scheint es wenigstens) anderwärts, wo der Magnetiseur einer anderen medicinischen Schule zugethan war, von den magnetisch Schlafenden nie ein Vorschlag zu Brechmitteln oder Abführungen gehört, vielmehr verlangten sie immer sogenannte stärkende Mittel, welche bei der Anwendung wenigstens eben so vortheilhaft gefunden wurden, als die von anderen Somnambülen verlangten Abführungen. Auch äußerten sie sich über ihre Krankheit auf eine Weise, daß ihre, der Erregungstheorie zugethanen Aerzte damit zufrieden seyn konnten. Doch läßt sich wohl auch für diese Verschiedenheit der Verordnungen der Somnambülen ein noch anderer näherer Grund finden. Vielleicht erfinden die magnetisch Schlafenden trotz der Klarheit, mit welcher sie sich ihrer selber und alles dessen, was sie zunächst angeht, bewußt sind, niemals etwas, das über die Gränzen ihres eigenen Wesens hinaus liegt. Nur über ihre eigene Natur und über das, was sie zunächst berührt, wissen sie zunächst auf eine bewundernswürdige Weise Auskunft zu geben, und über die Veränderungen, welche selbstständig in dieser vorgehen, belehrt sie ein unerklärliches dunkeles Gefühl lange voraus. Dagegen giebt ihnen vielleicht das, was durch eine zufällige Kenntniß der entfernt liegenden äußeren Natur bei der Heilung hinzugethan wird, eine vorhergegangene Erfahrung. Wie schon erwähnt, weiß sich die Somnambüle an Alles, was sie jemals im wachenden Zustande in Beziehung auf ihre Krankheit erfahren, mit einer besonderen Klarheit und ungemein weit rückwärts zu erinnern. Sie weiß wohl, wie alle bei ihr angewendeten Mittel gewirkt haben, und vermöge dieser Kenntniß ihrer Wirkungen schlägt

sie die Arzneien vor, die bei den körperlichen Umständen, deren Annäherung sie fühlt, angewendet werden sollen. Deshalb könnten auch die zuletzt erwähnten Kranken stets hartnäckig auf stärkenden Mitteln bestanden haben, weil sie aus Erfahrung während der vorhergehenden Behandlung keine anderen kennen gelernt hatten, und aus demselben Grunde konnten andere Kranke bloß Abführungen, Brechmittel und Blutlassen verlangen.

Doch wenn auch dieser Fall noch anders als aus der Sympathie der Somnambüle mit dem Magnetiseur erklärt werden könnte, so ist dennoch diese in anderen Fällen, die ich schon oben anführte, unverkennbar. Eben so unverkennbar ist die der Somnambülen unter einander selber, wenn sie von demselben Magnetiseur behandelt sind. Gmelin's Patientinnen wurden durch eine besondere und unwiderstehliche Zuneigung an einander gefesselt, und eben so fühlten sich die beiden ersten von Heinecken magnetisirten Kranken innig an einander angezogen. Ihre Nähe erwies sich, wenn sie beide im magnetischen Schlafe waren, so einflußreich, daß sie beide nicht aus demselben zu erwachen vermochten, bis man sie getrennt hatte.

Jene tiefe Sympathie der magnetisch Schlafenden mit dem ihr innig Befreundeten und mit dem Magnetiseur zeigt sich in einem anderen Zustande, der von ihnen selber Doppelschlaf genannt ist, noch deutlicher. Es scheint dieser eine höhere Potenz des gewöhnlichen Schlafwachens, so wie dieser eine höhere Stufe des wachen Zustandes der Seele ist. So wie nämlich im Somnambulismus alle die Eigenschaften, welche die menschliche Natur bei'm Wachen besitzt, in einem viel höheren Grade zugegen sind, wie in ihm Alles, was die Seele wachend weiß, mit einer ganz besonderen Klarheit überblickt wird, so sind im Doppelschlafe alle Eigenschaften, die sich im gewöhnlichen Somnambulismus zeigen, in einer vorzüglichen Stärke da, und die in ihm Begriffenen wissen Alles, was sie in jenem Zustande gedacht und gesprochen haben. Dagegen findet sich, was wohl zu bemerken ist, im gewöhnlichen Wachen fast durchaus keine Erinnerung an den Zustand des Somnambulismus, eben so wenig als sich in diesem eine an das zeigt, was im Doppelschlafe mit den Kranken vorging. Was uns hier diesen Zustand vorzüglich merkwürdig macht, ist, daß die im Doppelschlafe Befindlichen nur für ihren Magnetiseur Sinn haben, nur seinen

Fragen antworten und nur seine Nähe mit dem gewöhnlichen Wohlgefallen ertragen, während ihnen andere Personen, selbst wenn sie sich nur unvermerkt nähern, Angst und Schmerzen verursachen. Wenn diese selbst mit lauter Stimme und ganz nahe die Schlafenden anreden, so werden sie von ihnen eben so wenig vernommen, als von einem fest Schlafenden oder Ohnmächtigen.

In Beziehung mit ihnen gesetzt, scheinen sie ihnen aus weiter Ferne und unvernehmlich, oder in einem unverständlichen Dialekte zu sprechen. In diesem Zustande nimmt die Somnambüle nur durch jene innige Verbindung der beiden Seelen an dem Wachen des Magnetiseurs Theil, für die übrige Außenwelt ist sie im tiefen Schlafe. In Gmelin's Krankengeschichten sehen wir diesen Zustand, wo die magnetisch Schlafenden nur noch für ihren Magnetiseur, mit dessen Seele die ihrige Eins scheint, Sinn und Bewußtseyn haben, öfters eingetreten, wahrscheinlich blos deswegen, weil sich Gmelin das Magnetisiren durch einen Isolirtisch erleichterte, während Heinecken, der im freien Zimmer magnetisirte, hierdurch die Verbindung der Schlafenden mit der Außenwelt unterhielt.

Wenn nun schon im thierischen Magnetismus, wie offenbar in der oben erzählten Geschichte der beiden Schwestern, eine solche innige Vereinigung zweier menschlicher Wesen möglich ist, wo das eine an allen Bewegungen und Gefühlen des anderen so Theil nimmt, als ob sie seine eignen wären; wenn dieses tiefe Mitgefühl, das sich zwischen Magnetiseur und Somnambüle zeigt, öfters noch in räumlicher Entfernung beider wirksam ist, in welcher das, was mit jenem in unmittelbarer Beziehung war, auch noch auf diese einen eigenthümlichen Einfluß zeigt, so ist von hieraus nur noch ein Schritt zu dem wunderbaren Mitwissen eines Entfernten um die Schicksale, vornehmlich aber um den Tod einer geliebten, nahe verwandten Person. Wir sahen die Möglichkeit, daß überhaupt zwei getrennte menschliche Wesen in gewisser Hinsicht Eins zu seyn vermögen. Das Geistige in uns, selbst wenn es hierin nur den körperlichen Kräften des Anorganischen, z. B. dem Lichte, dem Magnetismus, der Elektricität, gliche, wirkt, durch keine Entfernung gehindert, auf alles Verwandte hinüber. Oefters befinden sich dabei die Personen, denen ein solcher ungewöhnlicher Zufall begegnet, in einem dem magnetischen Schlafe ähnlichen Zustande. So war ein Freund von mir, der als Schrift-

steller bekannt ist, von der gefährlichen Krankheit seiner weit entfernten, geliebten Schwester nicht unterrichtet. In derselben Nacht aber, wo sie starb, sieht ihn sein in demselben Zimmer schlafender Mitschüler mit verschlossenen Augen aufstehen und etwas niederschreiben. Jener erinnert sich am andern Morgen an nichts mehr, selbst nicht daran, daß ihm etwas Aehnliches geträumt habe. Das Papier, das er in der vergangenen Nacht beschrieben, wird hervorgeholt, um ihn mit den Zügen seiner eigenen Hand zu überzeugen, und man findet ein Gedicht auf den Tod einer geliebten Schwester.

Es ist bekannt, wie auch einer unserer Kantischen Philosophen einen ähnlichen Fall, wo ein junger Mensch den Tod seiner Geliebten durch eine Vision voraus wußte, selber bezeugt. Doch ungleich merkwürdiger als diese Fälle, deren es eine unzählige Menge giebt, sind die zum Theil von Aerzten bezeugten, wo besonders Wahnsinnige oder Nervenkranke, zuweilen aber auch gesunde Personen ein seltsames Vorgefühl von dem nahen Tode anderer ganz fremder Menschen zeigten. Die Geschichte jenes römischen Mönches, der dieses Vorgefühl auf dem Krankenlager hatte, und dessen Vorhersagung bei allen genau eintraf, ist bekannt. Merkwürdig ist auch in dieser Hinsicht die Pest zu Basel (am Ende des sechszehnten Jahrhunderts), wo die Ansteckung mit einer Art von Bewußtseyn geschah und wo so mancher Sterbende, selbst in den bewußtlosen Phantasieen der letzten Augenblicke, den Namen Dessen anrief, der zunächst nach ihm sterben mußte. Jener Wahnsinnige, dessen Moritz gedenkt, wußte den nahen Tod fremder Personen voraus und schien die nahe Auflösung ihres Körpers an dem Geruche der Ausdünstungen zu bemerken. Vielleicht dieser dunkele, am wenigsten verstandene Sinn, vielleicht aber auch (und wahrscheinlicher) ein viel tiefer liegender geistiger war es dann, der einige andere Personen, deren Geschichte mir bekannt ist, noch ganz gesund Scheinenden das nahe Ende voraussagen ließ.

Zwei von ihnen, von denen sich der eine in Berlin, so viel ich weiß, 1806 noch lebend befand, der andere Schullehrer im Erzgebirge war, hatten diese Gabe in vorzüglich hohem Grade und erschreckten öfters sich und ihre Verwandten durch eine solche unglückliche Vorhersagung. Obgleich, wie es scheint, durch den Geruch erweckt, stellten sich diese Phantasieen auch anderen Sinnen dar.

Wenn die magnetisch Schlafenden sich selber den Ausgang ihrer Krankheit auf länger als ein Jahr voraussagen, wenn sie Alles, selbst das, was durchaus zufällig scheint, wenn es nur auf ihre Krankheit Beziehung hat, genau voraus wissen, so kann auch das dunkele Gebiet der Vorahnungen hierdurch einiges Licht erhalten. Meistens empfängt sie die Seele im Traume oder in einem dem Traume ähnlichen Zustande, und es gleicht dieser Zustand auch durch die Erhöhung aller geistigen Kräfte und durch das Wonnegefühl, womit er meistens begleitet ist, dem magnetischen Schlafe.

Ich könnte auch aus diesem dunkelen Gebiete unserer Natur eine Menge auffallender Thatsachen anführen, doch begnüge ich mich mit einigen, welche die Verwandtschaft mit dem thierischen Magnetismus am meisten zeigen.

Es geschahen die meisten und merkwürdigsten Vorahnungen dieser Art in den Augenblicken einer frommen Begeisterung, oder sie pflegten die Gestalt einer solchen anzunehmen (recht nach der Meinung der Alten, welche allen Blick in die Zukunft dem Geiste des höheren, alle Dinge umfassenden Einflusses zuschrieben). So verkündigte sich dem Philipp Melanchthon der nahe Tod in einem alten Kirchengesange, worin er im Traume das Sehnen nach der letzten Auflösung besungen, und dem bekannten Hottinger auf ähnliche Weise in einem Spruche aus der Bibel. Jene Wöchnerin *), so wie die Euphrosyne Elvers und die Predigerstochter zu Schmölln haben die Nähe des Todes in dem Zustande einer nie gefühlten Wonne vorausgesehen, und nicht selten haben selbst Kinder in diesem Zustande mit einer Klarheit und Stärke, welche über ihre Jahre erhaben war, den Verwandten und anderen Gegenwärtigen, so wie sich selber das künftige Schicksal vorausgesagt **). Auffallend ist besonders eine solche Vorahnung des nahen Todes bei unschuldigen Kindern, wovon mehrere Fälle bekannt sind.

Dem kranken Chrysostomus kündigt sich die nahe Befreiung aus den Banden des Irdischen durch ein frommes feuriges Gespräch mit dem längst verstorbenen Lehrer an, und ein ähnliches Glück, nur sanfter und jungfräulicher, widerfährt dem jungen Mädchen, von welchem Gregorius schreibt.

---

*) Nach Seelmann.

**) Ein Fall der Art bei Michael Sachs.

Einigen hat sich die Nähe der letzten Auflösung durch eine süße Musik offenbart. Von den letzten Stunden ist diese Erscheinung häufiger und allgemeiner bekannt. Bei vollkommen Unpoetischen nimmt zuweilen eine solche Offenbarung des Zukünftigen die Gestalt der Begeisterung und Poesie an, und jenem Domherrn zu Werda am Rhein sprach sich die Vorempfindung des unvermuthet nahen Endes in Versen aus.

Selbst die Sprache und das klare Bewußtseyn kehren bei Solchen, welche sie seit langer Zeit verloren, in dergleichen Augenblicken der Vorahnung wieder. So jenem kranken Greise zu Buzow, der seit acht und zwanzig Jahren gelähmt und gänzlich sprachlos war, und dem ein freudiger Traum, der ihm das Ende seiner langen Leiden verkündigte, die verlorene Rede auf den letzten Lebenstag zurückgab. Selbst einen wirklichen Taubstummen (Krause), der vor einigen Jahren zu Jena starb, hat man gleich am Anfange der letzten Krankheit seinen nahen Tod mit einem von ihm noch nie so deutlich vernommenen Worte („Sterben") verkündigen hören. Dieser war nämlich in einem berühmten Taubstummeninstitute zwar unterrichtet, hatte aber wegen eines fehlerhaften Organs nie vernehmlich sprechen gelernt; jetzt aber in der Begeisterung der letzten Stunden wurde die bis dahin gebundene Zunge freier *), wie sich auch bei Blöd-

*) Merkwürdige Fälle von Vorahnungen oder von einer momentanen Zurückkehr der Sprache bei Stummgewordenen sind einige bekannt, obwohl sie nicht zunächst hierher gehören. So war es die Vorahnung einer Taubstummen, welche die Madame Beaumont erzählt, durch die ein naher Verwandter durch die stummen, unabläſſigen Bitten von einer nahen Gefahr, in die er sich begeben wollte, zurückgehalten wurde. Bekannt ist auch wenigstens in unserer Gegend die Geschichte des Fräuleins Ludwiger zu Dessau, wovon einige Zeugen noch leben. Diese hatte einst in ihrer frühesten Kindheit, die Unachtsamkeit der Wärterin, der sie die abwesende Mutter vertraute, täuschend, eine große Menge sehr starken Branntweines getrunken; die nur mit Mühe vom Tode Gerettete erhielt seitdem nie wieder Bewußtseyn, Sprache und Beweglichkeit der Glieder, und an Gestalt immer einem Kinde ähnlich bleibend, lag sie verschiedene Jahre in dumpfer Starrheit zu Bette. Die Pflege des hülflosen Kindes befiehlt die sterbende Mutter ihren anderen Töchtern noch in der letzten Stunde an, und diese nehmen sich der zurückgelassenen Waise mit unermüdeter, treuer Sorgfalt an. Nur an einem einzigen Tage (dem Hochzeittage der einen Schwester) vergißt man, dem Kinde seine Nahrung zu reichen. Zuletzt, mitten in den

sinnigen nach dem Tode und selbst nach zerstörtem Schädel das Gesicht auf einmal noch veredelt und verklärt (nach Voigtel's pathologischer Anatomie).

Eine andere Verwandtschaft zeigt der Somnambulismus mit dem neuerlich sehr zur Sprache gekommenen Gefühle für Metalle.

Wenn nämlich wie bereits erwähnt die Metalle auf alle magnetisch Schlafenden, selbst aus einiger Entfernung, wie etwa in Heinecken's vielfältigen und bis zur höchsten Qual der Somnambülen wiederholten Versuchen sichtbar wird, heftig einwirken, so wird hieraus die Gabe, die sich an gewissen Menschen auch im gesunden Zustande gezeigt hat, begreiflicher. Es ist schon aus v. Humboldt's früheren Versuchen bekannt, daß selbst die vom Körper getrennten, bereits ersterbenden Nerven bei der Wirkung der Metalle im Galvanismus eine Art von Atmosphäre um sich zeigen, und daß deshalb schon die angenäherten Metalle dieselben Zuckungen hervorbringen, wie in anderen Fällen die unmittelbar berührenden. Auch ist es bekannt, daß im Galvanismus die edlen Metalle, die sich von den unedlen schon dadurch unterscheiden, daß sie unter der Einwirkung der Luft und des Wassers nicht so verkalken (rosten) als die unedelen, sich zu diesen auf ganz entgegengesetzte Weise verhalten, eben so wie im magnetischen Schlafe. Jene Atmosphäre, wenn wir diesen Ausdruck hier brauchen wollen, ist nun bei einigen lebenden und sonst gesunden Personen von solchem Umfange, daß diese selbst von ziemlich entfernt unter ihren Füßen oder neben ihnen verborgenen Metallen einige deutliche Empfindung haben.

Jenes geschärfte Gemeingefühl *), durch welches die magnetisch Schlafenden außer ihnen befindliche Gegenstände erkennen, ohne sie

---

Zerstreuungen des Festes erinnern sich alle drei Schwestern zugleich der versäumten Pflicht, und zugleich nach dem Zimmer der Kranken hineilend, sehen sie diese, die sich sonst nie ohne fremde Hülfe aufrichten konnte, sich frei und mit einer heiteren Miene emporheben und den staunenden Schwestern versichern, die Mutter sey eben hier gewesen und habe ihr schon ihr Essen gereicht. Es war dieses das erste und das letzte Wort des gelähmten Kindes, das einige Zeit nachher starb, während seiner ganzen Krankheit, ohne daß sich jemals wieder etwas Aehnliches an ihm gezeigt hätte.

*) Dieses Wort möchte übrigens hier wohl in viel geistigerem Sinne zu nehmen seyn, als es gewöhnlich geschieht. Man sehe oben die Einleitung zu dieser Vorlesung.

eigentlich zu sehen, ist, wie schon erwähnt, auch den gewöhnlichen Nachtwandlern eigen. Auch diese sieht man mit verschlossenen Augen herumgehen und dabei alle ihnen entgegenstehenden Gegenstände sorgfältig vermeiden, oder bei'm Klettern die festen Stellen für den Fuß glücklich herauswählen. Sie schreiben in diesem Zustande so deutlich als sonst, sehen nach der Uhr sagen genau die Stunde an, und benehmen sich in Allem, als ob sie sähen. Auch in Krankheiten ist zuweilen, wenn sonst alle Sinne unwirksam wurden, noch ein solches sehr geschärftes Gemeingefühl übrig. So erkannte das kranke Mädchen, dessen Geschichte der Irländer Eccles aufbehalten hat, nachdem ihm auf dem langen Krankenlager das Gesicht und zuletzt auch das Gehör vergangen war, die eintretenden Bekannten eben so durch ein gewisses dunkles Gefühl, sobald sie in seine Nähe traten. Ein solches Gemeingefühl wird auch zuweilen bei Ohnmachten und vielleicht bei einem ihnen verwandten noch tieferen Zustande, bei dem angehenden Tode, gefunden.

Vorzüglich merkwürdig ist aber jenes innere Licht, welches nach der Aussage der magnetisch Schlafenden ihren ganzen Körper durchströmt und das nicht minder in den zuletzt erwähnten Zuständen gefunden wird. Es wird bei tiefen Ohnmachten öfters ein eigenthümliches Leuchten vor den Augen empfunden, und die aus tiefen Ohnmachten und Scheintod Erwachenden beschreiben den nach der Aussage fast aller wohlbehaglichen Zustand, in welchem sie sich befanden, öfters so, daß sie von einem hellen, glänzenden Scheine umflossen gewesen wären.

Ueberhaupt ist es diese Verwandtschaft des thierischen Magnetismus mit dem Tode, welche die vorzüglichste Aufmerksamkeit verdient. Die Natur hebt solche sonst unheilbare Krankheiten, die nur dem Magnetismus weichen, durch den Tod und giebt so in manchen Fällen durch eine vollkommene Umwandlung der kranken menschlichen Natur die verlorene, innere Harmonie zurück. Der Magnetismus, welcher nicht selten ein Erstarren der Glieder wie im Tode und andere hiermit verwandte Symptome zur ersten Wirkung hat, ist auch hierin das im Kleinen, was der Tod im Großen und auf eine vollkommnere Weise ist. Auch Ohnmachten und der noch näher mit dem eigentlichen Tode verwandte Scheintod ohne Bewußtseyn zeigen sich öfters, so wie sie zuweilen (in besseren Fällen) von

einem gleichen, oder vielmehr noch viel höheren Wonnegefühle begleitet sind als der Somnambulismus, nicht minder heilsam als der magnetische Schlaf, und die aus ihm Erwachenden finden sich meist von der vorhergegangenen Krankheit, die sie in diesen Zustand versetzt, vollkommen genesen und auf eine unbegreifliche Weise gestärkt.

Ja selbst jenes innere Licht und Hellsehen erinnert in gewisser Beziehung an den Phosphor und an den leuchtenden Zustand, welchen die Verwesung an den todten, organischen Körpern hervorruft. Selbst auf ihrer niederern Stufe reihet sich diese Erscheinung, dieses Freiwerden des brennbaren Stoffes (Lichtwesens) an einen gleichzeitigen, höheren Vorgang, an die Entbindung jenes innerlicheren Astralwesens, welches das Element, der Stoff des künftigen, jenseitigen Leibes ist. Denn von den Phänomenen der Elektricität und wohl noch tiefer hinab, bis hinauf zu denen der Vereinigung der Geschlechter im Organischen sehen wir überall das brennbare Wesen auf dem höchsten Gipfel des Daseyns und der Wechselwirkung erscheinen, und durch die höchste Thätigkeit des Lebens hervorgerufen werden. Zugleich werden in jenen Augenblicken, wo der Phosphor in ihnen erwacht, die Wesen einer weiteren und allseitigeren Wechselwirkung mit der Außenwelt fähig, und diese tritt für die, vorhin auf die nächste Berührung beschränkten Körper dann erst in wirkliche Anschauung, fängt dann erst an für sie zu existiren. So tritt der verbrennende Körper, wie die Pflanze und das Thier in der Zeit des Blühens und der Begattung (der Erscheinung des Phosphors) mit einer sonst für ihn nicht vorhandenen Außenwelt und mit einem höheren Ganzen in innige Beziehung. Das Sehen selber ist, wie wir anderwärts bemerkten, mit Recht ein Selberleuchten des Auges genannt worden, welches mithin blos durch die Eigenschaft des Leuchtens mit der Außenwelt in jene Beziehung tritt, die wir Anschauen nennen.

Auf der andern Seite sehen wir durch Alles, was das brennbare und mit ihm zugleich in dem innerlicheren Kreise das astralische (Licht-) Wesen erweckt, die Thätigkeit des Lebens erhöht, und in einem höheren Maße das Leben selber zerstört werden. Auf die letzte Weise bewirken die Gifte von der Verwandtschaft des Phosphors und der Blitz eben so wie ein zu hoher Grad von Leidenschaften eine augenblickliche Aufhebung des organischen Lebens,

und bei vielen Wesen fällt der Moment, wo das thierische oder vegetabilische Leben am mächtigsten erhöht ist, der Moment der Begattung, mit dem des Todes zusammen. Wenn daher bei jenem unmäßigen Grade der Leidenschaften oder der Erhöhung der Lebenskräfte das astralische oder sein Begleiter, das brennbare Wesen, deutlich hervortritt, so muß dieses auch anderwärts bei jeder vorzüglichen Erhöhung der Lebenskräfte, wenn auch minder nach außen bemerkbar, erwacht seyn. Wie daher das Sehen bei dem Auge, so scheint auch jenes Sehen der Somnambülen nach innen und mit verschlossenen Augen nach außen und alle andere Phänomene des Hellsehens durch das Freiwerden jenes merkwürdigen Lichtwesens bewirkt zu werden.

Auch bei jenen dem Tode öfters vorausgehenden Erscheinungen einer hohen Begeisterung der Vorahnungen und anderer Zustände, die dem Somnambulismus und dem Hellsehen so nahe verwandt sind, scheint jenes höhere astralische Element *) schon theilweise und auf Momente frei zu werden, und jene Momente sind daher nicht nur Vorboten des Todes, sondern der angehende, auf Augenblicke oder theilweise schon eintretende Tod selber. Sie sind, wie wir in der vorhergehenden Vorlesung sahen, die Momente, wo die menschliche Natur die Anker nach einer schöneren Heimath lichtet, und wo die Schwingen des neuen Daseyns sich regen, dessen äußere Hülle vielleicht hier zum Theil schon sichtbar wird.

*) Da auf diese Weise der Tod dem Zustande des Somnambulismus so nahe verwandt ist, so muß uns auch jene so klare Uebersicht über alle untergeordnete Zustände und Alles, was im Wachen geschehen, die bei'm Hellsehen stattfindet, ohne daß zugleich im Wachen Erinnerung an das Hellsehen da ist, sehr bedeutend werden. Wie selbst im gewöhnlichen Zustande des Somnambulismus keine Erinnerung an das stattfindet, was im Doppelschlafe geschehen, so können wir uns wohl an der Gränze des jetzigen Daseyns in Zuständen befunden haben, die uns auch in den höchsten Augenblicken des Lebens nur dunkele Ahnung bleiben und welche vielleicht erst im Tode, wo wir wieder in einen gleichen Zustand treten, von uns von neuem überblickt werden.

## Vierzehnte Vorlesung.

### Schluß.

Das sinnvolle Familienfest, das vor einigen Tagen in einem Freundeskreise dieser hochverehrten Versammlung gefeiert wurde, und von welchem auch ich dankbarer Genosse seyn durfte, wodurch weckte es am meisten jene Gefühle des Frühlinges und jenes Mitgefühl auf an dem Entzücken der beiden Verlobten, das sich zuletzt in Gesängen des Frühlinges ergoß? Es war kein gröberes Element der genossenen Speisen oder auch des feurigen Weines, welches einen unserer jugendlichen Sänger zu seinem ersten, schönen Liede, das so leicht aus dem Herzen und von der Lippe floß, begeisterte, sondern es war der leichte, dem astralischen Wesen in uns so nahe verwandte Duft der Frühlingsblumen, mit denen jeder Becher bekränzt war. Ich hätte nicht geglaubt, daß alle Gärten unserer schönen Hauptstadt zusammen so viele Veilchen enthielten, als man dort auf einer Tafel vereint sah; nach Veilchen dufteten die Vorzimmer und noch mehr der Saal; die Gedanken und Bilder eines Frühlingsgartens mit der Veilchenflur an seinen Hecken athmete noch der Traum der folgenden Nacht.

Welche geheime Macht liegt doch in den Anrührungen des Geruchssinnes durch den ätherisch feinen Stoff, welcher der Gegenstand seiner Wahrnehmungen ist! Weckt auch ein anderer Sinneseindruck die Erinnerungen an etwas schon Erlebtes, an längst vergangene Freuden oder Schmerzen so innig, so kräftig auf als jener, der auf den Geruch geschieht? Ich kannte einen Jüngling, der mit ruhiger Fassung von dem Tode eines geliebten Verstorbenen sprach; wenn er aber den Geruch von Moschus empfand, da ward die Schwermuth seiner mächtig, denn jener Duft führte ihm lebendiger denn Alles das Bild des Sterbebettes und der Stunden zurück, da der Tod ein theueres Leben von ihm riß.

Es ist nicht ohne Bedeutung, daß der Geruchsnerv der erste und vorderste unter den Nerven des Gehirnes ist; er ist die Pforte, durch welche jenes astralische Wesen, von dem ich am Schlusse meiner letzten Vorlesung sprach, seinen Hauptausgang nimmt, so wie aus allen Regionen, in welche er sich verbreitete, seinen Rücktritt zum Sammelpunkte der äußeren Affectionen, zum Gehirne.

Wenn jener in der Physiologie berühmt gewordene Hund der Spur seines zu Pferde verreisten Herrn zwölf Tage nachher von dem Schlosse Altenklingen in der Schweiz bis nach Paris folgte, wenn er diese Spur unter denen der vielen Tausende, die seitdem jene Straße zogen, wenn er den geliebten Herrn selber unter den Tausenden auffand, die so eben am Louvre sich ergingen, konnte es da ein gröberer, materieller Stoff seyn, der auf sein Geruchsorgan wirkte? Wenn jener Philippo Neri, aus dessen Lebensbeschreibung Göthe einige Hauptzüge mittheilt, die im Inneren eines Anderen, ihm vorhin Unbekannten, vorwaltende Leidenschaft wie durch eine Wahrnehmung des Geruches erkannte, war es da ein chemisch zersetzbares Gemisch von Gasarten, welches diese Wahrnehmung bewirkte? — Ich sage nein, denn das, was in solchen Fällen von dem gewissermaßen sinnigsten der Sinne bemerkt wird, ist, wie uns dieß manche in der vorhergehenden Vorlesung erwähnte Erscheinungen andeuteten, die Wirkung, welche jede Berührung unseres lebendigen Leibes auf den von ihm berührten Gegenstand hat. Der Magnetiseur, welcher das Glas mit Wasser auch nur an seiner Außenfläche berührt, oder die Fingerspitzen nach der Fläche des Flüssigen hinbewegt, bringt in dem Letzteren eine Veränderung hervor, welche die für sein astralisches Wesen leichter rührbare Somnambüle bemerkt. Bei jeder Bewegung, jeder That unseres leiblichen Wesens regt sich das in dem leicht durchdringbaren Gefäße unseres Körpers enthaltene Lichtwesen des künftigen (inneren) Leibes; wir wirken, ohne es zu wissen, magisch auf die uns umgebende Natur ein.

Hieran knüpfe ich eine zwar schon früher angedeutete, ältere Erklärung der magnetischen Erscheinungen auf positivem Wege an, welche freilich für sich allein nicht zur Lösung des Räthsels genügen konnte.

Jene äußerliche Weise, wie der organische Magnetismus in einem hierzu empfänglichen Körper hervorgebracht wird, scheint nur die natürliche Wirkung des Nervensystems auf die untergeordneten Theile in einem vorzüglichen Grade zu erhöhen. Die Bewegung, welche der Magnetiseur von dem Haupte des zu Magnetisirenden nach den unteren Theilen desselben äußerlich macht, scheint der inneren Wirkung des Gehirnes nach denselben Theilen, welche in einer gleichen Richtung geschieht, zu Hilfe zu kommen; sie führt durch magnetische Anziehung das astralische Element, welches das Medium der Wirksamkeit der Seele auf die umgebende, sichtbare Körperwelt ist, hinab aus der oberen, sensiblen, in die untere Region des Instinctes.

Nach dem allgemeinen früher schon oft erwähnten Gesetze erfolgt dann zugleich, wenn die Einwirkung des Nervensystemes auf den untergeordneten Gegensatz ihren höchsten Gipfel erreicht hat, die Rückwirkung des letzteren, und in diesem Falle um so schneller und stärker, jemehr die schwache Lebenskraft des Nervensystemes der kränklichen Somnambüle durch die über das gewöhnliche Maß erregte Wechselwirkung erschöpft war. Hieraus ist anderwärts der Schlaf und selbst der Tod hergeleitet worden. Eine solche Rückwirkung der untergeordneten Theile, besonders des Magens und der mit ihm zunächst verbundenen Organe, auf das Gehirn, während welcher sich dieses passiv verhält, ist eine der Ursachen des magnetischen Schlafes und seiner merkwürdigen Erscheinungen. Es wird an diesem, so wie an den mit ihm verwandten Phänomenen erkannt, daß eine gänzliche Passivität, gleichsam eine Abwesenheit der wachen Kräfte in uns nöthig sey, damit jene fremdartige, tief im Inneren schlummernde Natur sichtbar werde.

Was dann weiter jene Sympathieen betrifft, jene Wirkung entfernter und unter sich verwandter Wesen auf einander, die an den Erscheinungen des Hellsehens so sehr in die Augen fallen, so gründet sich diese auf die verschiedenen Grade der Erregbarkeit der einzelnen Organe oder Individuen. Die unselbstständigsten, wie diese schon an sich dem höheren Einflusse am meisten untergeordnet sind, werden auch für alle äußeren Einwirkungen am leichtesten afficirbar, die beßten Leiter für diese seyn; in organischen Körpern wird der unvollkommenere Gegensatz diese größere Erregbarkeit be-

sitzen. Dagegen wird zwar die Lebendigkeit des vollkommeneren Gegensatzes (des sensiblen Nervensystemes) minder leicht von außen erweckt, sie ist aber alsdann auch um so stärker, so daß vor ihr die des untergeordneten verschwindet. Es wirken aber in der Körperwelt nach einem bekannten Naturgesetze dieselben Wesen desto kräftiger auf einander, je näher sie sich berühren; je mehr sie sich dagegen entfernen, desto schwächer wird die Wechselwirkung. Während nun die vollkommneren Organe, die dem Geistigen in uns unmittelbarer und näher verwandt sind, von denselben Gegenständen nur dann afficirt werden, wenn sie ihnen näher sind, so wird auf die untergeordneten Organe, die, wie wir anderwärts sehen, im Traume und den ihm verwandten Zuständen zum Gemüthe sprechen, auch von den Entfernten gewirkt. Doch wird diese schwächere Wechselwirkung dem Gemüthe nur dann vernehmlich, wenn die stärkere der vollkommeneren Organe, wenigstens auf Momente, aufgehoben ist oder ruhet. Es geschieht dieses auf dieselbe Weise, nach welcher jene entfernten Sonnen, die uns nur als Sterne erscheinen, erst dann sichtbar werden, wenn die unsrige nähere untergegangen ist. Es ist dasselbe allgemeine Gesetz, nach welchem jene an sich eben so stark oder noch stärker leuchtenden Sonnen, blos weil sie viel entfernter sind, auf die Erde und unsere Augen schwächer wirken als die nähere Sonne, und nach welchem die stärkere Wechselwirkung derselben mit der Erde am Tage die schwächere der anderen Gestirne unvernehmlich macht. Wie diese auch am Tage vorhanden ist, so kann auch im gesunden und wachen Zustande der vollkommeneren Organe jene dunklere Sympathie entfernter Wesen immer wirksam seyn, sie vermag aber erst in solchen Momenten wie die des magnetischen Schlafes, des Nachtwandelns, Wahnsinnes, und in anderen ähnlichen krankhaften Zuständen hervorzutreten.

Auch einige Phänomene jenes von innen ausgehenden Lichtes lassen sich vielleicht hieraus erklären. Während nämlich die Einwirkungen äußerer naher Gegenstände, welche durch's Auge gesehen werden, zwar viel stärker sind als die, welche mittels des Gemeingefühles zu uns gelangen, so sind doch auch diese zugleich mit jenen immer vorhanden. Das Gemüth hat in der Erinnerung die Einwirkungen der nahen Gegenstände, welche durch's Auge geschahen, mit der gleichzeitigen Wirkung derselben auf's Gemeingefühl

so vereint, daß jetzt, wenn im magnetischen Schlafe die Außenwelt blos noch auf das allgemeine Gefühl einwirkt, in der Seele die gleichnamigen Vorstellungen, welche ehedem zu derselben Zeit durch das Sehen erweckt wurden, zugleich hervortreten, so daß sie das mittels des Gemeingefühles Erkannte zu *sehen* glaubt. Ueberdieß sind sich die Weisen, wie wir mit äußeren Gegenständen mittels des allgemeinen Gefühles in Wechselwirkung treten, und die, wie sie uns bei dem Sehen afficiren, viel näher verwandt, als es scheint, und auch die Wirkungen des Gemeingefühles geschehen durch eine ähnliche Thätigkeit des Astralischen wie die des Auges.

Wie schon erwähnt, erwachen aber auch zuweilen in jenen von dem gesunden Leben abweichenden Zuständen viel tiefer liegende Kräfte unserer Natur, deren Wirksamkeit von einem ungleich erhabeneren Umfange ist. Wir haben in ihnen aus der Analogie des Ganzen die noch unausgebildeten Organe eines künftigen höheren Daseyns erkannt. Auch in ihnen pflegt das eigentliche innere Leben noch so schwach zu wirken, daß es dann, wenn das stärkere des jetzt noch übermächtigen irdischen Daseyns in voller Kraft sich äußert, nicht zu erkennen ist und nur dann seine Schwinge regt, wenn dieses gehemmt wurde.

Auch die Vorahnungen müssen aus denselben oder ähnlichen Ursachen hergeleitet werden. Wir werden diese dunkle Erscheinung der Seelenlehre leichter verstehen, wenn wir sie mit verwandten Phänomenen der untergeordneten Körperwelt zusammenstellen.

Veränderungen des Wetters, die noch künftig sind, und von denen wir selbst durch die beßten Werkzeuge in der ganzen übrigen Natur noch keine Anzeichen bemerken, werden durch gewisse Pflanzen, unter welche der merkwürdige westindische Wetterstrauch (**Poriera hygrometrica**) gehört, nicht minder als durch verschiedene ganze Thierarten mehrere Tage vorher, ehe sie eintreten, vorausverkündiget. Diese Thierarten gehören meist zu der Klasse der Insecten oder überhaupt der unvollkommener organisirten Thiere. Unter den Vögeln soll es vorzüglich der Kukuk seyn, an welchem eine solche Vorempfindung der noch künftigen Witterungsveränderungen wahrgenommen wird, und es ist bekannt, daß dieses Thier vermöge einer minder vollkommenen Organisation die eigenen Jungen nicht auszubrüten und zu pflegen vermag.

Hiermit steht in Verbindung, daß eine ähnliche Vorempfindung der nahen Wetterveränderungen auch sehr häufig an einzelnen kranken Theilen des lebenden und sonst gesunden Organismus wahrgenommen wird. Es ist nämlich bekannt, daß langwierige Wunden oder Narben ehemaliger tiefer Verletzungen es mit einigen anderen organischen Fehlern des menschlichen Körpers gemein haben, öfters einige Tage später eintretende Kälte oder auch eine plötzliche Abnahme der Kälte durch Schmerzen vorauszuverkünden. Diese Schmerzen bewirkt auch eine zufällige schnelle Abwechselung der Temperatur, in welcher sich jene Theile befinden, unmittelbar. Es scheint demnach Etwas, wovon noch keine einzige Spur vorhanden ist, schon auf diese Organe zu wirken, was ein Widerspruch wäre, wenn diese Naturerscheinung sich nicht auf andere Weise lösen ließe.

Auch bei jenen allgemein verbreiteten Volkskrankheiten, welche eine Folge der in gewissen Jahren herrschenden Witterung sind, sieht man kränklichere und reizbarere Individuen früher davon ergriffen werden, ehe vielleicht selbst jene Stimmung der Witterung oder doch wenigstens die allgemeine, Vielen gleichzeitige Seuche eingetreten ist. Andere vorzüglich unreizbare Naturen oder solche, bei denen wenigstens die Organe, welche jene Krankheit am meisten afficirt, im vorzüglichsten Grade unreizbar sind, sehen wir noch spät an der allgemeinen Krankheit darniederliegen, wenn diese bei der Menge schon längst vorüber ist. — Nach demselben Gesetze sehen wir auch, wenn dem Körper eine allgemeine und heftige Krankheit bevorsteht, diese zuerst nur gewisse Organe mehr oder minder afficiren und so ihre Annäherung dem Arzte durch gewisse einzelne Vorboten vorausverkündigen. Dieser Theil der Lehre von den Symptomen hängt unmittelbar mit der Lehre von den Perioden der Ausbildung und den Functionen der einzelnen Organe zusammen, denn es geschieht dieses nach demselben Gesetze, nach welchem die zarteren und schwächlicheren Individuen derselben Art früher sich entwickeln und früher wieder verblühen als die stärkeren und gesünderen, oder nach welchem die minder selbstständigen Organe früher ausgebildet und früher wieder zu ihrer Bestimmung untüchtiger werden als die vollkommeneren, selbstständig entwickelten *).

*) Bei dieser Ansicht scheint jedoch vergessen zu seyn, daß die prophetische Anlage, welche in den Wesen wohnt, mit ihrem doppelten Janusgesicht eben so gut rückwärts in das unbekannte und verborgene Vergangene, als vorwärts in das unbekannte Zukünftige schauet.

Wir erkennen nämlich aus manchen einfachen Thatsachen, von denen mehrere im Laufe dieser Untersuchungen aufgestellt worden sind, daß alle einzelnen, selbstständig belebten Wesen untereineinander und mit ihrem Ganzen in einer eben solchen innigen, vorherbestimmten Harmonie stehen, nach welcher dasselbe Leben in allen zugleich, ohne daß das eine von einem anderen hierzu bestimmt werden müßte, sich vollendet, wie die einzelnen Theile eines lebenden organischen Körpers. Bei diesem wird, wenn ihm eine Krankheit oder eine andere bedeutende Veränderung seiner Natur nahe ist, die Disposition dazu in allen einzelnen Theilen zugleich entwickelt, und nur bei einigen früher, bei anderen energischeren später vollendet oder äußerlich sichtbar; bei jenen minder wichtigen Theilen nur als minder bedeutendes Symptom, bei diesen als Hauptcharakter der Krankheit. So zeigen sich auch die verschiedenen Lebensperioden des gesunden Organismus in allen Theilen auf gleiche Weise vorbereitet, obgleich ihnen einige früher, andere später entgegenreifen. Auf dieselbe Weise sind nun auch gewisse Naturveränderungen, welche sich den Sinnen vorzüglich in der Atmosphäre als Witterungswechsel sichtbar machen, in allen Lebendigen selbstständig vorbereitet. Es müssen selbst diese Naturbegebenheiten an ein nothwendiges Gesetz gebunden seyn, in einer nothwendigen Aufeinanderfolge stehen, obgleich dieses Gesetz nur erst durch die genaueren Forschungen der neueren Zeit aus einzelnen Thatsachen geahnet wird. Derselbe Lebensgeist, der in der äußeren Natur die einzelnen Veränderungen in nothwendiger Aufeinanderfolge hervorruft, wohnt auch in allen einzelnen organischen Wesen und erzeugt in ihnen harmonisch mit jenen und nach demselben Gesetze der Aufeinanderfolge entsprechende Veränderungen; das, was in den organischen Wesen als eine Folge der äußeren Naturwechsel erscheint, wird in diesen selbstständig, ohne von jenen bestimmt zu seyn, entwickelt; die Pflanze oder das Insect, deren Leben nur ein Jahr dauert, sind auch von demselben Geiste, welcher die Wechsel der äußeren Natur leitet, beseelt, ein Bild des Jahres, in welchem sie geboren wurden, und die Perioden und Naturwechsel, welche während desselben, eine nach der anderen, hervorgehen, werden auch selbstständig in dem kurzen Leben jener Dinge entwickelt. So trägt jedes Leben die Zeit und den Grund ihres Wechsels selbstständig in

sich, wie die äußere Geschichte des einzelnen Menschen eigentlich aus seinem inneren Wesen hervorgeht.

Wie nun überall das Leben der minder vollkommenen Wesen sich früher entwickelt, die einzelnen Wechsel desselben früher eintreten und einen kürzeren Verlauf halten, so geschieht es, daß jene unvollkommenen Organismen von allen jenen Wechseln, die in ihnen, wie in der äußeren Natur, von dem höheren Einflusse ausgehen, früher ergriffen werden, während die vollkommeneren mit der ganzen Natur gleichen Schritt halten, mit ihr zugleich jene allgemeinen Veränderungen erleiden und zugleich mit ihr wieder in den vorigen gleichmäßigen Zustand zurückkehren. Dasselbe ist der Fall bei kranken Theilen des organischen Körpers. So erscheint das als Vorempfindung der künftigen Witterungswechsel, was schon die diesen entsprechende und unabhängig von den Veränderungen der Atmosphäre in jenen Wesen entstehende Naturveränderung selbst ist.

Auf dieselbe Weise lassen sich nun vielleicht auch die in der vorhergehenden Vorlesung aufgestellten merkwürdigen Thatsachen der Vorahnungen und das Vorauswissen bevorstehender körperlicher Veränderungen im thierischen Magnetismus erklären. Ich habe daselbst noch unterlassen, zu erwähnen, daß diese Erscheinung dem magnetischen Schlafe nicht allein eigenthümlich ist, sondern daß sie sich auch in einigen Nervenkrankheiten, vorzüglich in solchen, die mit der Katalepsie verwandt sind, zeigt, wo sie oft eben so merkwürdig hervortritt, als das schon einige Mal erwähnte Vorauswissen des nahen Todes, von welchem viele Fälle bekannt sind. — Nach dem schon erwähnten Gesetze müssen einige unvollkommene Organe die bevorstehenden Veränderungen, die sich dann, wenn von ihnen auch die wichtigeren, dem Leben nothwendigeren Organe ergriffen werden, als heftige Krankheitsanfälle darstellen, früher erleiden. Es ließen sich hiervon viele Beispiele aus der Lehre der Symptome und ersten Vorboten der Krankheiten anführen. Da aber die eigenthümliche Thätigkeit jener unvollkommeneren Organe für das Ganze nur von geringerer Bedeutung ist und mit dem Leben desselben in keiner so nothwendigen Beziehung steht, so werden auch die an ihnen schon eingetretenen Veränderungen nicht bemerkt, vielmehr werden sie durch die stärkere, noch unveränderte Wechselwirkung der wichtigeren Theile eben so unmerklich gemacht, wie ein fernes schwäche-

res Licht von einem mächtigeren näheren, ein leiseres Geräusch von einem stärkeren. Wenn aber im thierischen Magnetismus und den ihm verwandten Zuständen jene stärkere Wechselwirkung der inneren Lebenskräfte momentan aufgehoben wurde, dann werden auch welche Veränderungen der schwächeren Organe, die nach einem nothwendigen Gesetze gerade dann wachen, wenn die höheren Organe schlummern, der Seele vernehmlich. Nun hatte aber jenes frühere Eintreten der Krankheiten und körperlichen Veränderungen bei einzelnen reizbaren Organen auch schon sonst im gewöhnlichen Zustande des Lebens statt, nur war sich die Seele desselben nicht klar bewußt geworden. Diese, wenn auch nur dunkel gemachte Erfahrung kommt derselben jetzt zu Hülfe, wenn sie die Zeit, welche sonst verstrichen, ehe das, was jene einzelnen ergriffen, sich des ganzen Organismus bemächtiget, auch auf den jetzigen Fall anwendet. Auf diese Weise scheint den magnetisch Schlafenden jenes wunderbare und für sich allein unglaublich scheinende Vorherwissen möglich. —

Selbst jenes etwas lange Vorherwissen, von welchem ich etliche Fälle Heinecken nacherzählte, welches öfters über mehrere Monate hinausreichte, wird uns weniger befremden, wenn wir bemerken, wie einzelne Organe anderen in Hinsicht der Entwickelung selbst um viele Jahre vorausgehen. Und zwar dieses im gesunden Zustande des Körpers. Es ist dasselbe Leben, das sich in den einzelnen Organen eines und desselben individuellen Wesens ausspricht und in ihnen entwickelt, und dennoch bildet sich dasselbe, wie ich anderwärts gezeigt habe, z. B. an dem Auge schon in den ersten Jahren der Kindheit aus, während es sich an anderen, z. B. an dem Magen, erst gegen die Mitte des Lebens, bei anderen Organen noch später vollendet. Dasselbe individuelle Leben, das, aus der ganzen Natur des Individuums hervorgegangen, an allen Organen denselben bestimmten Charakter zeigt, hält mithin bei jenen früher reifenden Theilen von seinem Beginnen bis zu seinem höchsten Gipfel einen, wenige Jahre dauernden Verlauf, während dessen aber das Alles mit seinem bestimmten Charakter und in seiner bestimmten Aufeinanderfolge hervortritt, was bei vollkommeneren Organen in dem langen Verlaufe eines halben Menschenlebens entwickelt wird. Ein aufmerksamer Sinn könnte in dem kurzen Lebenslaufe jener einzelnen Theile den des ganzen Organismus mit allen

seinen einzelnen Begebenheiten lesen, und wirklich ist es bekannt, daß gewisse krankhafte Zufälle, welche in früheren Jahren an einzelnen minder wichtigen Organen wahrgenommen werden, auf Krankheiten hindeuten, von welchen andere, wichtigere Theile in einem späteren Alter befallen werden *).

So behalten jene merkwürdigen Thatsachen nichts mehr, was mit den unveränderlichen Gesetzen der Natur und mit anderen Erscheinungen derselben in Widerspruch stände. Vielmehr können sie uns zu einem der wichtigsten und klaresten Beweise jener vorherbestimmten Harmonie des Lebens aller Einzelnen mit dem ihres Ganzen dienen, welche ein Hauptgegenstand dieser Untersuchungen gewesen.

Diese Harmonie gründet sich einzig auf das Daseyn eines überall gegenwärtigen höheren Einflusses, der über und in den Bewegungen der Weltkörper waltet, wie über und in den Bewegungen des Stäubchens; über dem Leben des Menschen wie über dem des Wurmes.

Aber ich komme noch einmal, vielleicht weil ein Gefühl der Dankbarkeit mich dazu bewegt, der Dankbarkeit für so viele Nachsicht und Güte, welche ich bei diesen Vorlesungen erfahren durfte, auf die Erwähnung des neulichen Blumenfestes zurück. Worin liegt doch, so frage ich nochmals, die unbeschreibliche Macht des Eindruckes, den der Anblick, den der Duft der ersten Frühlingsblumen auf die Seele macht? Einer meiner vorangegangenen Freunde, als er auf dem Sterbebette lag, ward noch, es war im Winter, mit einigen blühenden Hyazinthen und Tazetten beschenkt. Da erheiterte sich sein, von den Schmerzen des herannahenden Todes getrübtes Gesicht; sehe ich hier nicht, so sprach er, eines jener Wunder, durch deren Kraft, dieses sagt mir ein zuversichtliches Hoffen, auch mein Wesen wieder aufleben wird zum Frühlingstage eines neuen Lebens? Von einem andern, nachmals durch Thaten des Geistes mächtig gewordenen Manne **) erzählt uns seine Lebensbeschreibung, daß bei

*) So erfolgen bei Jenen, welche (vielleicht angeerbte) Anlage zu den Hämorrhoiden haben, öfters in früheren Jahren Blutungen aus der Nase, im Jünglingsalter, in welchem die Lunge ihre höchste Ausbildung erhält, aus dieser, bis endlich erst später die Krankheit an andere, langsamer sich entwickelnde Organe übergeht.

**) Ueber diesen und ähnliche Fälle vergleiche man meine Symbolik des Traumes.

dem Anblicke eines entlaubten, scheinbar erstorbenen Baumes im Winter jener leitende Gedanke in ihm erwacht sey, welcher nachmals zum Richt- und Mittelpunkte seines inneren Lebens und Strebens ward. — In der That, schon das Werk des Frühlings ist nach seinem Maße das Abbild eines neuen Schöpfungstages.

Als jener Meister im Wissen, der als ein Herold des herandämmernden Morgens im Mittelalter hervortrat, Albertus der Große *), einstmals in Cöln mitten im Winter vom Kaiser einen Besuch erhielt, bewirthete er seinen hohen Gast in einem künstlichen Garten voll Blumen und grünender Gewächse. Die damals Lebenden hielten das, was in unseren Tagen jeder Kunstgärtner durch ein gutes Treibhaus zu leisten vermag, für ein Wunder. Dieser Anschein von übernatürlichen, magischen Kräften, der auf dem Thun und Wesen des Albertus Magnus ruhete, war es, der selbst seinen geistvollen Schüler, den Thomas von Aquino, bei dem Anblicke des künstlichen, tönenden (redenden) Hauptes so erschreckte, daß er mit seinem Stocke das mühsame Kunstwerk des Meisters zerschlug; eine Handlung des mißverstehenden Eifers, zu welcher in unseren Tagen kein Thomas von Aquin bei dem Anblicke von Vauganson's künstlicher Ente oder künstlichem Flötenspieler, so wie irgend eines anderen Automaten sich getrieben fühlen würde.

Wenn jedoch die Zeitgenossen des großen Bischofs von Regensburg, ihn den Albertus selber, mit Allem, was er war und that, als „ein Wunderwerk" anstaunten, so hatten sie darin nicht ganz Unrecht; er, der Graf von Bollstedt, war dieses durch die Geschichte seiner Jugend wirklich. Der Mann, der nachmals das ganze Gebiet des Wissens, welches seinem Zeitalter zugänglich war, umfaßte und mit sicherer Hand in so vielen Büchern beschrieb, daß schon zu ihrem Abschreiben ein ganzes Menschenleben nöthig erscheint, war in seiner frühesten Jugend so geistig befangen und beschränkt, daß er nicht einmal die ersten, leichtesten Elemente des Unterrichts auffassen konnte. Da, wie durch ein Wunder, wird in der Stunde einer inneren Erhebung die schwere Decke von seiner Seele hinweggenommen; was vorhin unmöglich geschienen, das wird nun zur

*) Ueber Albertus Magnus und seine Jugendgeschichte habe ich mehr gesprochen in meinem Peurbach und Regiomontan.

leichtesten That; der vorhin kaum zu kriechen vermochte, der ha Schwingen bekommen, mit denen er über alle Gebiete des Wissens dahin fliegt und sie überschauet.

Und haben wir nicht selber in unserem Inneren eine Welt der alltäglichen Wunder, in der sich die ähnliche Erscheinung eines beständigen Aufflammens des vorhin nicht Dagewesenen aus dem Dunkel ohne Aufhören wiederholt? Wenn das blühende Veilchen, wenn der blühende oder Früchte tragende Baum, welche Monate und Jahre gebrauchten, ehe sie aus dem Keime zu dieser vollendeten Gestalt heranwuchsen, als Bild von meinem Auge erfaßt und in den inneren Kreis der anschauenden, denkenden Seele hineingepflanzt werden, und wenn sie nun für immer in ihrer vollkommenen Form auf dem Grunde der Erinnerung stehen bleiben, ist dieß nicht ein Wunder der wahrhaft wiederholten Schöpfung?

Im Anfange, so spricht das Wort, schuf Gott Himmel und Erde. Auch in unserem Wesen hat Er vom ersten Entstehen an Himmel und Erde: jene umfassenden und umfaßten Kreise des leiblichen, psychischen und geistigen Seyns, erschaffen, von denen wir früher sprachen. — Aber, so heißt es weiter, die Erde war wüste und leer, und es war finster auf der Tiefe. Ist dieß nicht der gleiche Fall auch mit unserer Seele, wenn sie bei der Geburt in die Welt des Sichtbaren eintritt? Und wenn nun Licht in uns wird durch das Wort (durch die Sprache), wenn die Erde, die Welt der Erinnerung, bei und nach dem äußeren Anblicke der sichtbaren Werke aufgehen lässet Gras und Kraut und fruchtbare Bäume, wenn sich ihr astralisch Flüssiges erregt mit webendem, lebendigem Gewimmel, wie geschieht das? Ist diese innere Welt etwa so durch die äußeren Sinneswahrnehmungen entstanden, wie die mechanischen Eindrücke eines Petschaftes auf das Siegelwachs und bleibt nun darin als todtes Bild stehen? Keinesweges; sie ist etwas Lebendiges, das den fruchtbaren Samen des Fortbestehens in sich selber trägt, eben so gut als die Blumen, die Bäume, die Thiere der Sichtbarkeit, aus denen der erste Moment des Entstehens der Erinnerungen kam. Jene Schöpferkraft, jenes Wort, das die Dinge in's sichtbare Daseyn rief, hat mit dem Gewordenseyn von diesen nicht aufgehört, thätig zu seyn; selbst aus dem vor Jahrtausenden entstandenen, scheinbar todten Krystalle wirkt es noch hervor auf die neuerdings in

seiner Nähe sich krystallinisch gestaltende Masse; aus allen Wesen, welche meine Sinne wahrnehmen, wirkt es hinein in meine Seele und beginnt hier das Wunder einer fortgehenden Schöpfung, die sich in den inneren (psychischen) Kreisen meines Wesens ihres Lebens freut. So ist meine Seele durch die Kraft des anfänglichen Wortes zu einem Mitschaffenden geworden; freilich nur in dem Sinne, in welchem die Erde dieses war, als sie aufgehen ließ Gras und Kraut, wie fruchtbare Bäume, und sich erregte mit lebendigem Gewimmel.

Daß mein Geist bei dem Geschäfte der Erinnerung auf einmal neu erschaffet oder neu aufgehen läßet die vollendete Form eines Wesens, welches vielleicht längst aufgehört hat, ein sichtbares zu seyn, ist dieß nicht in seinem Maße ein ähnliches Wunder als die anfängliche Schöpfung der Dinge auf Erden? Und was nennen wir denn gewöhnlich „Wunder"? — Das, was die wahre, ursprüngliche Thätigkeit des schaffenden Geistes, was die eigentliche, beständige Aeußerung seiner ewigen Natur ist. Der Geist, der nicht aufgehört hat, selbst durch die Sichtbarkeit in unserer Seele fort zu schaffen, noch eben so, wie er es in der Erdentage erstem gethan, hat auch nicht aufgehört, unmittelbar aus seiner unsichtbaren Tiefe heraus sich zu bewegen in das sichtbare Wesen. Sein Arm war und ist seit dem Werke der ersten Schöpfung nicht verkürzet; dieß lehrt uns die Geschichte der längst wie der jüngst vergangenen Tage, wenn sie von den Wunderthaten Gottes an den Kindern des Glaubens wie des Unglaubens erzählt. Ja, es giebt „Wunder", welche im Reiche des Geistes eben so natürliche Ereignisse sind, eben so zum alltäglichen Verlaufe gehören, als das Blühen und Wachsen der Bäume; das größte aber von allen Wundern ist das alltäglichste und innerste: die Umgestaltung des menschlichen Gemüthes durch die Kraft des Wortes zu Gottes Ebenbild.

# Anhang.

Aus Gründen, welche bereits die Vorrede angab, sind namentlich die vier ersten Vorlesungen dieses Buches als der ältesten, schon vor länger denn dreißig Jahren erschienenen Ausgabe desselben von Neuem in diese jüngste aufgenommen worden. Indem der Verfasser hiermit einem öffentlich lautgewordenen Wunsche der Leser jener ersten Vorlesungen entsprach, hegt er seinerseits den Wunsch, daß man auch den hier nachstehenden, ergänzenden Anhang zu jenen vier Vorlesungen einiger Aufmerksamkeit würdigen möge, welcher aus der zweiten zehn Jahre nach der ersten erschienenen Auflage entnommen ist.

## Ergänzender Anhang zur ersten Vorlesung.

Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft soll, so verspricht der nun einmal gewählte ältere Titel, hier dieses Buch geben; ein Versprechen, welches wohl einiger erläuternder Worte zur Einleitung bedarf, um nur erst einem Theile Derer, die vielleicht das Buch lesen wollen, verständlich zu werden.

Nachtseite nennen die Astronomen jene Hälfte eines Planeten, welche gerade durch die eigenthümliche Umdrehung um die Axe von der Sonne abgewendet ist und statt des Lichtes der Sonne nur von dem einer unendlichen Menge von Sternen beschienen ist. Solche Nachtansichten, das lehrt uns selber die tägliche Erfahrung, so oft wir uns auf der von der Sonne abgekehrten Hälfte unseres Planeten befinden, haben zuvörderst die Eigenschaft, daß sie uns die ganze uns umgebende Welt nur in sehr allgemeinen und großen Umrissen sehen lassen. Die einzelnen und kleineren Gegenstände unten im Thale verschwinden, nur oben die hohen schneebedeckten Berggipfel leuchten mit dem früher empfangenen Lichte der grauen Morgendämmerung herunter, und in ihrem Widerscheine glänzen kaum merklich der regsame Fluß und der benachbarte Hügelrand mit seinen Felsen, alten Burgen und Bäumen.

Für's Erste verspricht also der gewählte Titel dieser Vorlesungen nicht sonderlich viel und hat auch daran nicht Unrecht. Allgemeine, weite, nicht sehr in's Einzelne gehende Umrisse aus dem großen Gebiete der Naturwissenschaft und noch dazu blos vom Sternenlichte beleuchtet; zu so Vielem, als dafür nöthig ist, dazu dürfte wohl noch Rath werden.

Nur wünscht dann jener Titel aufrichtig, daß seine Ansichten sich nicht zu sehr in's flache Land verlaufen, sondern irgendwo im gebirgigen Lande einen guten glücklichen Standort auffinden mögen, wo es sich doch der Mühe lohnet, Nachtansichten von den hohen, mit schönem Rosenlichte beleuchteten Alpengipfeln zu nehmen, die den Bewohnern der Ebene interessant und neu genug seyn können.

Aber jener Titel, so wahr er auch in der Hinsicht seyn mag, hat doch noch etwas Anderes gemeint als die beliebige, leichter zu erreichende Allgemeinheit der Behandlung des hier gewählten Gegenstandes; nur ist es ihm mit diesem Anderen nicht eben ganz nach Wunsche gelungen. Es ging nämlich, auf's Gelindeste gesprochen, dem Verfasser mit seinen Ansichten da, wo diese etwas Höheres und Bleibenderes andeuten wollten, oft wie einem Reisenden, der zum ersten Mal in seinem Leben in eine wunderschöne, hohe Gegend bei Nacht kommt. Er sieht sich noch bei Nacht außen vor der Herberge um, aber an ihm, der die Gegend noch niemals bei hellem Tage gesehen hat, wird es gerade Keinem sehr wunderbar vorkommen, wenn er hier in einer Gegend, wo es allerdings Alpengipfel genug zu sehen giebt, auch eine tiefe, ferne Dämmerwolke für einen Alpengipfel ansieht, und umgekehrt, oder Felsen für alte Schlösser, Bäume für Menschen. Der, welcher die Gegend einmal im rechten hellen Tageslichte klar und recht gesehen hat, der weiß nachher schon besser Bescheid und kann sich schon eher in den Nachtansichten zu recht finden.

Wo sich nun solche Partieen finden, in denen das Bild (wie es wohl Kindern zu gehen pflegt) hinter und in dem Spiegel gesucht worden ist, statt daß der Spiegel, der blos etwas ihm ganz außerhalb Stehendes reflectirt, an der Natur des Bildes ganz unschuldig ist *), da bittet der Verfasser jene Leser, welche die Gegend selber schon bei Tageslicht sahen, dergleichen Auswüchse in Frieden zu streichen. Man möge bedenken, daß dieses Buch zu einer Zeit geschrieben ist, wo Manche von uns der Reimkunst jener Zeit sehr ergeben waren und öfters solche Dinge auf und an einander zu reimen suchten, die sich nach einem bei uns Deutschen von schlechten Reimen gewöhnlichen Sprichworte eher hätten fressen als reimen lassen.

Jenes Andere, das denn der Titel dieses Buches gemeint hatte, womit er aber nicht eben überall glücklich gewesen war, bezog sich auf eine ganz besondere und erst neuerdings (vorzüglich von Schröter) entdeckte Eigenschaft der Nachtseite der Planeten. Bei der Entfernung, in welcher die beiden Planeten, die uns zuweilen die von der Sonne abgekehrte Seite zuwenden, (Venus und Mercur) von der Erde stehen, würde

*) So ist z. B. das Wort heilig und manches andere gute, ähnliche Wort öfters von dem Spiegel gebraucht, dem es doch gar nicht zukommt, sondern dem hohen Angesichte, das sich aus der Ferne darin abspiegelt.

uns die nur von dem schwachen Lichte der Sterne beschienene Nachtseite auch durch die beßten Werkzeuge unsichtbar bleiben müssen, besonders da beide keinen ihre Nächte erleuchtenden Nebenkörper, wie Erde und Mond, bei sich haben. Aber hier kommt ein anderes, namentlich bei der Venus bemerktes, eigenthümliches, planetarisches Licht zu Hülfe, das nicht von der Dämmerung herrühren kann, und welches jene Nachtseite zuweilen so erhellt, daß sie selbst einem auf der Erde beobachtenden bewaffneten Auge sichtbar wird. Auch unserer Erde scheint jenes eigenthümliche planetarische Licht — ein Phänomen der Phosphorescenz im Großen — nicht abzugehen, und bei dem Monde gehören wohl viele Erscheinungen, die man aus vulcanischen Bewegungen hergeleitet hat, eigentlich hierher.

In der Naturwissenschaft könnte sich wohl ebenfalls eine solche Nachtseite in geistigem Sinne nachweisen lassen. — Auch die Natur hat ein doppeltes Licht für uns. Das eine, reflectirte, trägt der erkennende, betrachtende Menschengeist (so lange er von seiner eigenthümlichen leuchtenden Atmosphäre umgeben ist, eine leuchtende Sonne der Natur) in diese hinein, und das wäre ganz in der Ordnung und beruht auf ziemlich alten Rechten jener Sonne, welche freilich auch von Alters her dem Phänomen der Sonnenflecke stärker unterworfen gewesen zu seyn scheint als ihr körperliches Abbild am Himmel. Das andere Licht, mit welchem es freilich früher eine andere Bewandtniß hatte und zum Theil auch noch hat, läßt sich beiläufig als ein der Natur eigenthümliches Licht betrachten, nur da sichtbar, wo sich das mehr oder minder hell scheinende Gestirn des Tages seines Lichtes begiebt, oder begeben muß. Dieses eigenthümliche, phosphorescirende Licht ist nicht immer ganz nach der alten Ordnung, insofern nämlich auch Zerstörung und Verwesung, aus deren Erzeugungen jenes Phosphorlicht meist hervorschimmert, nicht nach der ursprünglichen Ordnung des Lebens zu seyn scheinen. Jenes Phosphorlicht wendet sich mit den eigenthümlichen Schrecknissen, welche es begleiten, zunächst meist an eine ihm verwandte Partie unseres Wesens, welche mehr in halbdunkelen Gefühlen als in klarem, ruhigen Erkennen lebt, und sein Schimmer behält immer etwas Zweideutiges und Ungewisses, wie die Aussprüche der alten Orakel, welche ganz in dieses Gebiet gehören.

Verwandt mit einer solchen Art von Phosphorescenz ist auch eine andere, welche analog dem Funken, der bei dem elektrisirenden Pressen und Reiben entsteht, der Natur der Dinge durch eine der ursprünglichen Ordnung des Geistigen eigentlich fremdartige Spannung entlockt wird. Wie der Blitz, welcher hinfährt, wann und wo er hin will, nicht wann und wo wir wollen, wie das Erdbeben, welches bebt, wo und wie stark und wie lange es will, nicht wo und wie wir wollen, an Eindruck unsere künstlich erregten Blitze und unsere willkürlich erregten Schwingungen eines elastischen Fußbodens hinter sich lassen, so springen

überhaupt Eindrücke der Art über das gewöhnliche System und Maß des verständigen, klaren, ruhigen Betrachtens hinaus, und auch oben auf dem einsamen Berge, mitten in der stillen, nur von unendlich vielen Sternen erleuchteten Nacht ergreift uns je zuweilen jenes Gefühl von Schrecken und großer Finsterniß, von welchem die Art, wie der Berggipfel und die Nacht und die Sterne am Himmel in den Compendien betrachtet werden, nichts weiß. Wie nun alle, auch in noch so hohem Grade furchtbaren Naturerscheinungen (abgesehen nämlich von dem, was hierbei einer kranken, körperlichen Reizbarkeit zuzuschreiben ist) ganz anders wirken auf ein Gemüth, in dessen Innerem es still und ruhig ist, als auf ein anderes, wo es vielleicht inwendig nicht so ganz ordentlich und ruhig bestellt seyn mag, so läßt sich auch ein gewisser natürlicher Zustand unserer geistigen Natur denken, vor dessen ruhigem klaren Lichte jenes fremdartige elektrische Schimmern ganz verschwindet, und welchem das Gefühl der Furcht und des Schauders vor körperlicher Uebergewalt und Vernichtung ganz unbekannt seyn könnte.

Jenes Phosphorlicht, das aus der Nachtseite der Natur ausgeht, ist aus verschiedenen Gründen einer Betrachtung werth. Einmal wenigstens hat es eine sehr wichtige Rolle gespielt, und noch jetzt möchte es wohl nicht außer Einfluß und Thätigkeit gesetzt seyn. Zwar pflegt man zu unserer Zeit gewisse Seiten in der Geschichte des alten Götzendienstes, der Orakel, der Astrologie, so wie selbst des Magnetismus ganz zu leugnen oder zu übersehen, und ganz Unrecht hat man nicht daran, wenn man sich die Sache etwas entfernt hält, wohl aber daran, daß man sie ganz verkennt oder übersieht.

In der Geschichte des alten Natur- und Götzendienstes liegt unter Anderem eine hierher gehörige Seite, über welche Mancherlei zu sagen wäre. So ganz interesselos und blos auf falschen Vorstellungen eines irregeführten Verstandes beruhend war jener alte Naturdienst nicht, als Manche glauben. Das ungemein Anziehende und gewaltig an sich Fesselnde und Hinreißende, was er hatte, machte es bekanntlich hier und da fast unbegreiflich schwer, selbst einer besseren, deutlicheren, durch unzählige und gewichtige Proben eindrücklich gewordenen Erkenntniß, welche der Natur unserer Vernunft ungleich einleuchtender ist, treu zu bleiben. Die gewichtigen Proben mußten sich, so oft nur einigermaßen offene Ohren und Augen, sie zu bemerken, da waren, mit einer göttlichen Geduld unaufhörlich wiederholen, wenn der Eindruck von gestern nicht schon heute von dem fast unwiderstehlich starken Strome hinweggerissen werden sollte.

Der bloße, gewöhnliche, thierisch sinnliche Genuß, der mancherwärts mit dem Natur- und Götzendienste verbunden gewesen seyn mag, hatte einen solchen außerordentlichen Reiz nicht, denn er wäre auch auf andere Weise zu finden gewesen, sondern es kam noch etwas Anderes, Geistigeres hinzu. Das Stärkere kann hierbei aus dem Schwächeren, das

Größere aus dem Kleineren erkannt werden. Mit dem Unschuldigsten und an sich vielleicht ganz Reinen wollen wir dabei anfangen, weil es ein ziemlich deutliches Licht auf eine ihm gegenüberstehende Partie zu werfen vermag.

Es giebt gewisse körperliche, äußerst angenehme Zustände, in denen der in einem traumverwandten Zustande versunkenen Seele schöne, unbeschreiblich anmuthige Gegenden und Naturbilder unabhängig von der Willkür vorschweben. Jener Zustand ist so höchst angenehm und lieblich, daß die, welche ihn empfanden, nur mit sehr großen Schmerzen und höchst ungern ihn unterbrochen sehen und sich, wenn sie sich anders seiner auch im gewöhnlichen, wachen Zustande bewußt sind, inniglich in denselben zurücksehnen. Umgekehrt ruft auch der Anblick sehr schöner und anmuthiger Gegenden und Naturbilder in der Seele eine verwandte, angenehme Empfindung hervor, nicht gerade weil Eines die Ursache des Anderen ist, sondern weil beide nur so beisammen und verbunden sind, daß jene besondere Art von Empfindung nicht eintritt ohne die Erscheinung der Naturbilder und umgekehrt *).

Von einer anderen, gegenüberstehenden Partie hat theils der bessere, theils auch schon der geistig entwickeltere Mensch nur unvollkommene und undeutliche Vorstellungen. Das eine hierher Gehörige wollen wir uns hier nur andeuten, indem wir daran erinnern, daß bei manchen unselig befangenen und gebundenen Naturen gewisse Vorstellungen und Bilder einer furchtbar gemißbrauchten Kunst fast einen stärkeren Reiz für das Begehrungsvermögen zu haben scheinen als der Genuß selber, dessen Sclaven sie sind. Wollte man indeß das Wie und Warum recht verstehen, so müßte man etwa schon bei einem Feste des indischen Abgottes Juggernaut die gewaltige unselige Begeisterung, die vom Uebergewichte der Empfindung zuckenden Gesichter bei dem Absingen von Hymnen, deren Sinn gern unübersetzt bleiben soll, so wie der eigentliche Eindruck derselben in eine andere Sprache unübersetzbar ist, selber beobachtet haben. Eine Begeisterung, die ja bekanntlich stark genug ist, selbst die Liebe zum Leben zu überwiegen, und Tausende zum freiwilligen Tode führt, Mütter gegen die Stimme der natürlichen Liebe für die hülflos verlassenen Kinder taub machet und alle Bande auflöst, die sonst noch so stark den Menschengeist halten. Man lese, was Buchanan **) als Augenzeuge und zwar als sehr ruhiger und unparteiischer von dem Dienste

*) Dieß, so wie das hier Nachstehende, wird verständlich durch die Kenntniß der Natur jener Saite, von welcher im Anhange zur vierten Vorlesung die Rede seyn wird.

**) In dem äußerst lesenswerthen Werke: Neueste Untersuchungen über den gegenwärtigen Zustand des Christenthums und der biblischen Literatur in Asien, von Claudius Buchanan, übersetzt von Ch. G. Blumhard. Stuttgart bei Steinkopf 1813. — Buchanan war Vicerector des Collegiums zu Fort William in Bengalen.

des indischen Juggernauts erzählt, und vergleiche damit das, was frühere Reisende davon erzählen. Und dennoch möchte wohl aus Gründen, die zum Theil weiter unten angedeutet werden sollen, die Begeisterung eines hiermit verwandten, älteren Götzendienstes noch eine viel stärkere und unwiderstehlichere Gewalt, wie auch die Geschichte lehrt, über die Menschenherzen ausgeübt haben, und schon die verworrenen, wilden Töne eines seiner selbst nicht bewußten, seiner selbst nicht mächtigen Zustandes, die aus jenen alten Ruinen noch zu uns herüber tönen, lassen dabei mehr errathen, als man gern errathen möchte. Furchtbar süße und angenehme Zustände der Art hatten noch das Gefährliche, daß sie der Erinnerung zum Theil blieben und sich willkürlich erneuern ließen, was beides bei den süßen Zuständen, z. B. dem magnetischen Hellsehens, nicht möglich ist.

Das Andere, was von der erwähnten gegenüberstehenden Partie hierher gehört, wird dadurch, wenn auch nur schwach, begreiflich, daß man sich erinnert, welchen außerordentlichen Reiz in unserer eigenen Kindheit jener Schauder, jenes Grausen für uns hatte, das wir bei'm Anhören wunderlich-gespensterhafter Mährchen und schrecklicher Begebenheiten empfanden. Noch so sehr dadurch in Furcht gesetzt, verlangten wir doch immer von Neuem und mehr von dem zu hören, was uns so beunruhigt hatte, und eine solche unersättliche Freude am Anblicke und Anhören des Furchtbaren und Schauderhaften liegt tief in der Natur jedes geistig unentwickelten Menschenherzens.

Was von dieser Seite der mit Menschenopfern und blutigen Gräueln verbundene Götzen- und Naturdienst im Inneren der Menschennatur mit Sturmesgewalt aufgeregt habe, läßt sich aus der Geschichte der Blutorakel und Opferpropheten-Begeisterung so ziemlich errathen, und nur beiläufig sey es hier erwähnt, daß der Zustand einer solchen weissagenden Begeisterung, analog dem des sogenannten magnetischen Hellsehens und anderer damit verwandter physisch-psychologischer Phänomene, in den meisten Fällen etwas sehr Anziehendes, hinreißend Angenehmes habe, was mit unwiderstehlicher Gewalt seine Wiederholung und Erneuerung wünschen läßt und zu dieser hinzieht.

Die genaue Betrachtung eines und des anderen der oben erwähnten Züge aus der Geschichte des Alterthumes läßt, wie schon erwähnt, allenfalls errathen, worin der unwiderstehliche Reiz gelegen habe, der die Herzen immer wieder zu dem Einflusse jenes Phosphorlichtes der Natur hinzog. Daß die Wirkung eines solchen Phosphorschimmers nicht immer von gleicher Stärke geblieben, sondern späterhin bei gewisser Veranlassung sich vermindert und fast verloren habe, erzählen die Alten selber da, wo sie von dem Aufhören ihrer Orakel reden, die wahrscheinlich schon lange vorher, ehe jene Erzähler zu Worte kamen, dem Wesen nach aufgehört hatten und nur noch dem Scheine nach bestanden.

Wenn indessen auch gerade jene Phänomene unserer inneren und äußeren Natur, welche am furchtbarsten gemißbraucht worden, nicht mehr in der alten Form thätig seyn sollten, so wären sie doch vielleicht unter anderer Form nachzuweisen, und es giebt andere, mit ihnen verwandte Phänomene von freilich ungleich unschuldigerer, besserer Natur, welche hier einer Betrachtung werth wären.

Warum aber nun gerade solche Erscheinungen zur Sprache bringen? „Hat ihnen doch die gewöhnliche, solidere Wissenschaft innerhalb ihrer Schranken Sitz und Stimme versagt, eben so wie dem schwächeren Geschlechte durch ein altes, würdiges Gebot in gewissen Versammlungen Schweigen geboten war." Darauf antwortete ich, daß die Wissenschaft daran allerdings Recht hat, denn jene Erscheinungen gehen meistens aus einem Boden hervor, der sich nur zu oft der klaren, wissenschaftlichen Betrachtung entziehet; aber hier in diesem Buche giebt erstlich der Titel Erlaubniß zu allerhand seltsamen Dingen, und dann war in unserer Zeit oder wenigstens damals, wo dieses Buch entstand, noch ein anderer Grund verhanden, jene, sonst in den Schranken der Wissenschaft stumm bleibenden und nicht zu Worten kommenden Erscheinungen einmal reden zu lassen, ein Grund, der in der alten Legende vom heiligen Beda angedeutet ist. Als bei einer Gelegenheit, wo einmal nicht geschwiegen werden durfte, die lebendigen Zungen fehlten, welche hätten sprechen sollen, da bekamen auf einmal die Steine und eine Menge anderer Dinge Laut und Stimme, denen sonst die Sprache versagt ist, und riefen und sprachen laut aus, was zu sprechen war. So ungefähr verhält es sich auch mit jenen Erscheinungen, welche zum Theil Wahrheiten in die halb tauben Ohren rufen, die anderwärts, wo sie eigentlich hingehört hätten, sehr mit Unrecht außer Curs gekommen waren.

Man würde indeß der Natur sehr Unrecht thun, wenn man glauben wollte, gewisse, ewig alte und zugleich ewig neue Grundwahrheiten ließen sich in ihr nur in dem oben erwähnten unsicheren Phosphorlichte „aus Gräbern" nachweisen. Nach der Ansicht einiger Naturforscher des vorigen Jahrhunderts ist die Erde eine erloschene, des ersten, ursprünglichen Lichtes beraubte, erkaltete Sonne oder Sonnentrümmer, und bildlich wenigstens ließe sich etwas Aehnliches von der ganzen, im Kreise unseres Forschens liegenden Natur sagen. Aber dieser nächtlich stumme Leichnam, umkreiset von dem irren Phosphorlichte der Verwesung, war nicht immer so stumm und dunkel, wie er es jetzt ist. Er hat einst ein anderes Licht gekannt als das fremde, und noch jetzt sind die Spuren des alten Lebens und Lichtes nicht ganz in ihm erloschen, und wer es versteht, Todte zu befragen, der erhält auch aus der Tiefe dieser alten Grabespyramide Antworten, die ihn in seiner Nacht zurechtweisen können.

Ließe man jene ältere, z. B. Buffon'sche Ansicht, welche die Planeten zu allmählig erkaltenden und des ursprünglichen Gluthlichtes allmäh-

lig beraubten Sonnentrümmern macht, hier wenigstens als Bild gelten so könnte man sagen, jenes eigenthümliche planetarische Licht, welches zum Theil an der Nachtseite der Planeten bemerkt worden, sey noch ein Ueberrest jenes alten erloschenen Sonnengluthlichtes, und auch an der Nachtseite der Naturwissenschaft gäbe es dann Spuren eines solchen alten, ursprünglichen, späterhin erst erloschenen Sonnenlichtes, das hier allerdings schon des Titels wegen angedeutet werden muß.

Das bessere, tiefer in den rechten Zusammenhang des Neuen und des Alten eindringende Heidenthum scheint, wie dieses an einem anderen Orte erwiesen ist, dieses Licht in der Natur bemerkt und seine Flammenzüge noch mit ziemlicher Geläufigkeit gelesen zu haben. Was es darin gelesen, hätte zwar auch aus anderen Quellen bekannt seyn können, daß es aber wirklich den Sinn jener Züge noch in etwas verstanden, dafür ließen sich verschiedene Beweise geben, die auch zum Theil schon anderswo gegeben sind, zum Theil noch gegeben werden sollen. Woher ihm der Schlüssel zu jener Hieroglyphensprache gekommen, erfahren wir zwar gerade nicht namentlich, es ist aber mehr als Vermuthung, daß jener Schlüssel aus guter, treuer Hand gekommen. Uns ist freilich die alte Memnonssäule verstummt, wir gehen um die stille steinerne Gestalt vom Sonnenaufgange bis zum Sonnenuntergange herum und errathen nur noch mühsam, wie und wovon die Töne entstanden. Indeß finden wir jene jetzt verstummten Töne von ziemlich alten Tonkünstlern genau verzeichnet, und das verlorene Memnonswort hat sich in alten Urkunden seinem ganzen Inhalte nach klar und deutlich erhalten.

Mit dem rechten Verstehen der Natur ist es eine eigene Sache. Es kommt darin Alles auf die Minima an, und diese zu bemerken, dazu sind helle, nüchterne Augen von Nöthen. Nicht in dem Knochen, der doch den ganzen in's äußere Auge fallenden Umriß der an ihn angefügten Fleischmasse bestimmt, nicht in dem großen Muskel mit allem seinen Sehnen- und Zellgewebe liegt die erste Ursache der lebendigen und willkürlichen Bewegung, sondern in dem kleinen, oft kaum noch mit bloßem Auge bemerklichen Nervenfädchen. Nicht in den durch Gewicht und Masse vorherrschenden Antheilen einer chemischen Mischung, sondern in den kleinsten, kaum noch wäg- und bemerkbaren Bestandtheilchen scheint öfters die Ursache der physischen Eigenschaften und Gestalten der Körper zu liegen, und wie der Unterschied zwischen dem befruchteten und nicht befruchteten Ei des Vogels, so entzieht sich der wichtigste Unterschied, der eigentliche Charakterbuchstabe der sichtbaren Dinge, immer dem äußeren Auge fast oder geradezu ganz, und verbirgt sich als leises, unwägbares Minimum unter der größeren, nicht so charakteristischen Masse. Ist es nun schon mit dem noch immer meist sichtbaren oder merkbaren Charakterbuchstaben der sinnlichen Dinge eine so schwere Sache, wie viel verborgener pflegt sich noch der alte Hauswirth (die innere, bewegende Ursache des Lebens und der Gestalt der Dinge) zu halten, dessen Daseyn

man wohl an der guten Ordnung und dem guten Fortgange des Hauswesens bemerken kann, der sich aber gewöhnlich mit keinem Blicke sehen läßt.

Aber eben so schwierig und noch schwieriger als das Bemerken des Hauswirthes möchte wohl, denn beide sind sich ziemlich nahe verwandt, das Verstehen jener symbolischen Natursprache seyn, von welcher oben die Rede war, und ohne den rechten Schlüssel liest jene Hieroglyphen wohl Keiner. Die Alten, die den Schlüssel noch in etwas kannten, wußten recht gut, welche Nüchternheit der Seele und welche Art der Gesinnung dazu gehöre, um jene Hieroglyphen recht zu lesen und zu deuten und nicht statt des rechten Sinnes einen furchtbaren Unsinn hineinzulegen, wie nach dem Briefe des Pythagoräers Lysias an den Hipparchus *) die Sophisten thaten, welche, nachdem sie einzeln vernommene Aeußerungen der Wahrheit in ein unvorbereitetes und zur Aufnahme noch nicht hinlänglich gereinigtes Herz aufgefaßt hatten, diese Aeußerungen mißbrauchten und zu ihren Zuhörern von hohen und wundervollen Sachen sprachen, die denn natürlich veranlaßten, daß ihnen der Kopf verrückt und sie eingebildet und aufgeblasen wurden; denn hier fiel ein heiliger Same auf einen unheiligen, verdorbenen Boden.

Die Meister jener alten Hieroglyphik verstanden die Sache besser anzufassen. Die inneren Güter und Geheimnisse des Hauses erhielt von dem Pythagoras Keiner, der nicht vorher den Boden des Herzens zur Aufnahme des guten Samens wohl vorbereitet und gereinigt hatte; die Dornen und Disteln mußten vorher recht gut ausgerodet und mit Feuer verbrannt seyn, ehe der nun durch die Asche auch noch obenein wohlgedüngte Acker zum Empfange des Samens bestellt werden konnte. Dieses geschah nun gerade nicht deshalb, weil der geheiligte Opfertrank zu stolz oder zu karg war, sich in ein unheiliges, mit häßlichem Schlamme erfülltes Gefäß einzugießen, (denn es ist ein eigener Segen in jenem Opfertranke, der, wenn er sich auch noch so vielen Gefäßen mittheilt, doch niemals abnimmt und verliert) sondern die Mischung des guten Weines mit dem häßlichen Schlamme erzeugt ein schlimmes, giftiges Gemenge, das nicht blos das Gefäß, worin es steht, zerstört, sondern auch ringsumher gefährliche, Alles verpestende Ausflüsse verbreitet. Aus solchen falschen und unächten Reimen und Zusammenmengungen der Wahrheit mit der Lüge entstehen eben jene kräftigen und gewaltigen Irrthümer, die gefährlicher sind als alles Andere, wie aus der Ehe der Kinder Gottes mit den Töchtern der Menschen nach der alten Sage große, gewaltige Helden. Darum muß man sich wohl in Acht nehmen, daß man beide einander so entgegengesetzte Pflanzen besonders in der Zeit, wo sie blühen und Samen tragen, nicht auf ein Beet zusammenstecke.

*) Eine sehr schöne Uebersetzung davon kann man in der auch in anderer Beziehung *sehr lesenswerthen* Zugabe zu den Werken des Wandsbecker Boten von Claudius lesen.

Eine Vorsicht, von welcher das Alterthum gar viele und sehr beachtungswerthe Beispiele giebt. Denn wenn hier und da der Schlüssel zum Verständnisse, allenfalls nur, weil man es so für gut und recht fand, nach einer gewissen Zahl von Probejahren dem als rein und gut Bewährten mitgetheilt, öffentlich aber durchaus nicht an jeden Unbekannten weggegeben wurde, so war anderwärts dieses Weggeben geradezu bei strengster Strafe verboten, und Manches, was dem Kreise unseres Wissens sonst wohl noch ziemlich erreichbar gelegen hätte, ist uns dadurch in jener alten Form wenigstens untergegangen *), indeß doch nur erst, als dasselbe, was dort scheinbar starb, schon längst unter lebendiger Form neu da war, wie die Blumen und Blätter von Schnee und Eis sterben, wenn der Frühling kommt mit seinen lebendigen Blumen und Blättern.

Neuerdings, als einmal die Zeit gekommen war, daß die vorher sorgfältig zu Hause gehaltene Wahrheit von allen Dächern sollte geprediget werden, sind jene Vorsichtsmaßregeln zur Verhütung des obenerwähnten giftigen Gemisches in ihrer alten Einrichtung wenigstens überflüssig geworden. Die Lehren der alten Naturweisheit wendeten sich durch Form und Gepräge zunächst mehr an eine ruhigere, einzelne Region unseres geistigen Wesens, in welcher der Widerspruch, den sie fanden, ungleich geringer war als anderwärts; sie waren mehr nur ein treffliches, weises Regimen für so ziemlich Gesunde, damit diese gesund und bei Kräften blieben; eine Gymnastik für kräftige Kinder, als daß sie auch nach anderen Seiten wären berechnet gewesen, wo dergleichen noth gethan hätte. In jenem eigenthümlichen Gepräge des ruhigen, klaren Wissens, des weisen Erkennens waren sie eine Goldmünze, die allenthalben im Handel und Wandel mit Freuden an- und aufgenommen wurde, wenn auch nicht immer zum Beßten angewendet, und man hätte nur (wie freilich auch zum Theil später geschehen) die Sophisten über die Schätze des Hauses gerathen lassen dürfen, um gar bald ganze Schwärme kräftiger Irrthümer, ein allzerschlagendes Knallgold aus den guten goldenen Münzen daraus aufsteigen zu sehen. Schon damals geschah es also wohl nicht ohne weise Absicht, daß die reine und unverhüllte Wahrheit (wie sie sich auch in verschiedenen Graden des Lichtes in der alten geheimen Hieroglyphik abgespiegelt haben mag) sich in den Händen des unscheinbarsten, verachtetsten, eigensinnigst abgeschlossenen Volkes befand, bei dem sie die Meister der großen und kleinen Kunst wohl schwerlich aufsuchten.

Späterhin nun verhielt sich die Sache anders. Die „hohe, göttliche" Wahrheit nahm eine Gestalt an, in welcher sich wohl selbst die beßten Meister nichts von ihr hätten träumen lassen. In der neuen Form, die sich zur alten freilich ungefähr so verhielt, wie die lebendigen, in

*) Die scandinavischen Priester waren es wohl nicht allein, denen die Mittheilung der unverhüllten Wahrheit an Unvorbereitete und das Aufzeichnen derselben in stumme Worte bei Lebensstrafe verboten wurde.

Saft und Kraft dastehenden Blätter und Blumen auf den Hügeln des Frühlings zu den Schnee- und Eisblumen an dem gefrorenen Fenster des Winters, hat sich die Fleisch gewordene Wahrheit nicht mehr an eine einzelne (weniger zum Widerspruche geeignete) Region unserer geistigen Natur (z. B. die des Wissens), sondern an den ganzen Menschen, nicht mehr an Einzelne, sondern an das ganze Geschlecht gewendet. Ja man muß vielmehr sagen, daß sie in jener ihrer praktischen Form zunächst eine praktische Hälfte im Menschen berührt und sich zunächst an eine Seite wendet, welche des Widerspruches von Alters her gewohnt gewesen.

In jener Form nun, von welcher die Meister nichts wußten, als arme, einfache Arznei für Kranke, gleicht sie eben nicht mehr der Münze, die allenthalben im Handel und Wandel gern angenommen wird; ja es gehört einige Verläugnung „der Meisterschaft" und ein guter Muth dazu, um sie in der Form, worin sie den Juden ein Aergerniß und den Heiden eine Albernheit ist, gern auf- und anzunehmen und lieb zu gewinnen, und sie geht schon von selber nicht eher in ihrer ganzen, lieben Einfalt in's Menschenherz ein, bis sie sich dieses erst gereinigt hat von Dornen und Disteln und zuvörderst von denen des Stolzes und Dünkels. Und dazu braucht es nicht eben fremdartige Hülfe, das Feuer, wenn man es nur schalten und walten läßt, verzehrt sie von selber.

Obgleich es daher auch seit jener Formwandlung und Belebung nicht an Beispielen einer Vermischung gefehlt hat, woraus kräftige Irrthümer und gewaltige Blendlinge entstanden, wie dieß unter Anderem jenes welthistorische Phänomen gezeigt hat, das seit dem siebenten Jahrhunderte wie ein Rauchdampf aufstieg und einen großen Theil des schon vom Morgenlichte bestrahlten Asiens, Africas und selbst einen Theil von Europa überzog, so ist doch schon durch die Einfalt der Form neuerdings gegen jene Vermischung so ziemlich gesorgt worden. Die Haushalter über die Geheimnisse dürfen dann nur aufrichtig dafür Sorge tragen, daß sie die Sache bei'm rechten Namen nennen und in ihrer ganzen Einfalt darbieten, ja nicht in schöne fremde Gerüche einschlagen und in rhetorische Verhältnisse bringen, in denen das Entstehen von jenen gewaltigen Blendlingen unvermeidlich seyn möchte.

Und dieses gerade nicht blos deshalb, weil es so in der Ordnung ist, daß die Wahrheit von ihren eigenen Landsleuten nach dem Fleische und ehemaligen Bewunderern und Freunden gekreuzigt, und das Haus des Pythagoras von ehemals in diesem Hause selbst zur Kost gegangenen Abgetrennten zerstört wird, sondern weil es der Wahrheit dabei mehr um ihre Angehörigen als um sich selber zu thun ist. Wer ihr mitten in ihrer armen Gestalt und Einfalt nur recht in's Auge sieht, der wird sich dennoch, und wäre er ein römischer Landpfleger, fürchten und fragen: von wannen bist du? und, wenn er recht fragt, auch Antwort erhalten.

Mit dem rechten Namen der Sache und der rechten Form also nur überall voraus, ihr Haushalter! und wer nicht zum Zuge gehört,

der wird zur Rechten und zur Linken Platz machen. Und wenn es von allen Seiten her nicht an Solchen fehlt, die euch treffen und verwunden wollen, so denket daran, daß sich an euch die alte Sage von jenem Unverletzlichen wiederholt, der nur an der Ferse verwundbar war.

Dieses nur als Rechtfertigung der in einigen der nachstehenden Vorlesungen im Vergleich mit der früheren Form, worin sie erschienen, angebrachten Veränderungen, da dieselben wohl größtentheils nur im Ausstreichen und Ausjäten Dessen bestehen werden, was nun einmal nicht mit auf dieses Beet gehört.

Alte Hieroglyphen voll ernster Bedeutung sind es, die dich aus der hohen Pyramide der Natur anblicken. Damit du nicht, ohne sie nur zu bemerken, daran vorübergehest, sondern sie recht in's Auge fassest, soll in den nachstehenden Blättern der Wanderer, dessen Weg hier dem deinigen begegnet, dir von Zeit zu Zeit auf die alten Züge hindeuten. Denn diese Züge haben es in der Art, daß sie in dem Wanderer, der sie recht betrachtet, eine Sehnsucht nach dem Verständnisse erregen, das ihm, wenn nur einmal die Sehnsucht da ist, nicht fern liegt. Einst mag dem Betrachter jener Hieroglyphen wohl das Verständniß näher und in ihnen selbst gelegen haben, aber durch eine alte Umwälzung wurde die Tagseite zur Nachtseite, wie nach Deluc durch die große Fluth das feste Land zum Meeresgrunde und umgekehrt.

Aber sie wird wiederkehren, die süße, schöne Zeit der Mandelblüthe, und die steinernen, halbverloschenen Schriftzüge werden sich wieder bewegen, und das dürre Todtengebein wird leben.

Einstweilen würde sich der arme Mitwanderer auf dem Wege glückselig preisen, wenn nur in Einigen durch das Hindeuten auf die alten sinnvollen Züge die rechte Aufmerksamkeit und jenes Sehnen geweckt würde, das, kaum geboren, durch einen sicheren, unzerstörbaren, seiner Natur fest eingewachsenen Instinct geleitet, dem natürlichen Elemente zueilt, in welchem es allein Befriedigung findet und Heimath.

---

## Ergänzender Anhang zur zweiten Vorlesung.

Was die Angaben dieser Vorlesung über das Alter der Sternkunde betrifft, so findet sich eine weitere Erörterung darüber im zweiten §. meiner Geschichte der Natur unter der Aufschrift: Die Weisheit der Väter (S. 7 bis 20). In Beziehung auf die oben S. 16, Z. 9 u. f. ausgesprochene Meinung über manche sogenannte ältere Religion der Heiden, namentlich der Juden, hat sich der Verfasser bereits in dem hier vorstehenden Anhange zur ersten Vorlesung zurechtweisend erklärt. Im Uebrigen lassen wir hier wieder die zweite Auflage reden. —

So leicht muß es denn doch nicht seyn, als man sich's vielleicht hier und da gedacht hat, von einem ursprünglichen, sich selbst genügenden, wunsch- und hoffnungslosen Zustande der Halbthierheit, wenn auch noch so allmählig, zu dem der Cultur überzugehen. Wir wollen dabei gerade kein besonderes Gewicht auf jene, übrigens gar nicht seltenen Fälle legen, wo unsere von außen aufgedrungene oder wie ein buntes Kleid angezogene Cultur mit allen ihren etwaigen Annehmlichkeiten und Vortheilen von dem tiefen Hange zur ehemaligen Halbthierheit überwunden wurde, und wo die Bildung mitten in ihrem ehrbaren Aufzuge auf einmal nach alter Art wieder in den Teich nach Fröschen sprang, oder wie jene Neuholländer, die man vorher in England recht in Besitz aller unserer europäischen Herrlichkeiten gesetzt, bei erster beßter Gelegenheit Alles von sich warfen, um wieder auf die alte Weise Nacktheit Mangel und Sonnenstich in den heimathlichen Sümpfen zu ertragen. Man könnte bei jenen Fällen einwenden, der Sprung sey zu groß gewesen, wiewohl die Veränderung, auf welche es dabei ankam, gerade nichts Wesentliches und etwa sonderlich Schweres betraf. Aber auch abgesehen von jenen Fällen und von dem Allen, was uns von den wilden Gränznachbarn der Europäer in anderen Welttheilen und von der großen Schwierigkeit bekannt ist, sie durch bloße politische Mittel, durch äußeren Vortheil, durch Nachahmungstrieb zu unserer Cultur herbeizuziehen, so darf man nur bei sich selbst ein wenig Acht geben, um zu sehen, wie schwer oder wie leicht es sey, den angestammten Hang zur Sinnlichkeit und thierischen Uncultur zu besiegen und sich daraus in's Reine zu arbeiten. Kann oder will man aber jene Bemerkung nicht in seinem eigenen Hause machen, so frage man Erzieher und jeden wohlmeinenden Staatsmann darüber, und man wird erfahren, was für Mühe und Arbeit es koste, z. B. einen dalmatischen Bauer nur dahin zu bringen, daß er sich von seiner menschenfreundlich gesinnten Regierung die Wohlthat irgend einer neuen Einrichtung (etwa bei'm Ackerbaue) gefallen läßt, die ihn und die Seinen vom Hunger befreit. Wunder will man dabei nicht, es soll Alles hübsch natürlich zugehen, und zu läugnen ist es doch nicht, daß das, was man bei jener Lieblingsmeinung voraussetzt, ein wahrhaft göttliches Wunder wäre, größer denn ein anderes, welches den Thieren auf einmal menschliche Sprache gäbe, weil kein Thier wohl fester und hartnäckiger an seiner Thierheit hält als der thierische Mensch.

Freilich giebt es eine doppelte Cultur, eine innere, geistige, und eine andere mehr äußere, in den Fertigkeiten und Vollkommenheiten des Erlangens, Genießens und Benutzens der sinnlichen Bedürfnisse und Naturgüter. Die letztere kann allerdings als eine Tochter der Noth und des allmählig eingetretenen äußeren Zwanges betrachtet werden, wie die Zeichensprache bei Taubstummen. Aber auch sie setzt erst jene innere, an der sie sich hinaufranken muß, voraus, wie die Zeichensprache auch nicht Original, sondern nur Uebersetzung einer schon an anderen Men-

schen vorhandenen Wörtersprache in stumme Zeichen ist, um so vollkommener oder unvollkommener, je mehr oder weniger diese vollkommen ist.

Dieses Bild, das sonst vielleicht nicht ganz passend scheinen möchte, kann verständlicher werden, wenn man sich daran erinnert, daß in der ganzen Culturgeschichte der alten und neuen Zeit jeder auch noch so leicht scheinende Schritt in der äußeren Bildung an etwas Inneres, Höheres geknüpft war, welches dabei schon vorausgesetzt wurde. Nicht blos Lykurg's und Solon's neue Verfassungen, nicht blos die auf den Gang der griechischen Cultur sehr einflußreichen olympischen Spiele wären ohne ein delphisches Orakel und das gemeinschaftliche Band der Religion nie möglich gewesen, sondern alle Künste, Baukunst, Bildhauerkunst, Malerei, die verschiedenen Zweige der Poesie (am bekanntlichsten die dramatische), ja selbst Ackerbau, Viehzucht und Landescultur sind durch religiöse Triebfedern in Bewegung gesetzt worden, und man kann wohl ohne Uebertreibung behaupten, daß ohne dieses primum mobile (mag dieses vielseitig auch noch so sehr ausgeartet seyn) keine Töpferscheibe und keine Blumenscherbe erfunden worden wäre.

Aber wo nun bei dem Urvolke vernunftfähiger Thiere, wie man sich unser Geschlecht in seinem ursprünglichen Zustande zu denken beliebt, jene erste Triebfeder von und zu allen Culturschritten hernehmen? Müßte nach der herrschenden Ansicht das Höchste und Vollkommenste doch das Letzte und aus dem Unvollkommeneren entstanden seyn, und in der That, jenes noch kaum glimmende, arme Fünkchen ehemals angeerbter Religionsbegriffe, das man bei solchen halbwilden Völkern findet, welche in ihrer brutalen Rohheit dem ursprünglichen Zustande unseres Geschlechtes am nächsten stehen sollen, wäre nicht im Stande, nur zur Erfindung eines armseligen Fischernetzes zu führen, geschweige denn zum Erbauen einer ägyptischen Pyramide, einer indischen Pagode, einer Statue des belvederischen Apollo, einer Raphaelischen Madonna, eines Prometheus von Aeschylus, einer divina comedia von Dante. Hier und da ist sogar jener letzte Funke erloschen, und sonderbar muß es doch immer jener sonderbaren Lieblingsmeinung vorkommen, daß, da doch nach ihr Religion vorzüglich ein Erzeugniß der Furcht seyn soll, so manche Völker fast ganz ohne Spur von Religion sind, die ihr Nest so recht neben der grausen Wohnung der Furcht und des Schreckens aufgeschlagen haben, wie z. B. die Feuerländer. Ist der Mensch ein so leicht in vernünftige Bewegung aufzuhauchendes Wesen, daß schon Mangel und Noth ihn zu allerhand nützlichen Erfindungen und Gewerben treiben können, warum sind denn mehrere Völker (wie z. B. eben wieder die Feuerländer) gerade so gar nicht im Gebrauche nützlicher Erfindungen, die doch in Gegenden und Lebensverhältnissen verweilen, wo die vermeintlichen Aeltern aller nützlichen Erfindungen — Mangel und Noth — recht auffallend ihre beständige Heimath haben? Ist denn der unaufhörliche Frost nicht ein-

mal im Stande, dem Pescheräh das Erbauen einer ordentlichen Hütte, das Zusammenflicken einer nothdürftig deckenden Kleidung zu lehren?

Wenn freilich die Triebfeder einmal ihr Amt gethan und die Sache in Gang gesetzt hatte, dann konnten auch Ehrgeiz, Gewinnsucht und manche andere Triebfedern von untergeordnetem Range an die schon bestehenden Erfindungen neue Erfindungen anreihen, wahrhaft bewundernswürdige Combinationen und Mosaik-Zusammensetzungen von dem schon Vorhandenen machen und nach dem Modelle der hohen Tempel ihre Sommerpaläste aufführen, indeß waren doch jene Ursachen niemals die rechten Aeltern, sondern höchstens die Pflegeältern oder meist sehr einseitigen Erzieher der leider sehr früh verwaisten Kinder.

Doch wollte man auch von jener bisher häufig übersehenen Abstammung ganz absehen, so bleiben noch immer manche andere Fragen ganz unaufgelöst, die sich doch auch nicht unterdrücken lassen.

Zuerst in der Sprache, die nach der Ansicht des vergangenen Jahrhunderts aus der Nachbildung von Naturlauten roh begonnen, bemerkt man, daß gerade mehrere der ältesten Sprachen, die wir kennen, eine Vollkommenheit, Kraft und Einfalt des Ausdruckes, einen Wohlklang und Rhythmus besitzen, die man in vielen neuen hochcultivirten Sprachen umsonst sucht; gewonnen hat also die Menschensprache bei ihrer vielen Entwickelung im Allgemeinen eben nicht. Aber hier ist auch ein anderes, noch sinnvolleres Räthsel zu beantworten. Fast in allen Hauptsprachen der Erde haben tiefere Sprachforscher der neuen Zeit verwandte, offenbar aus gemeinschaftlicher Wurzel hervorgegangene Worte nachgewiesen. Diese Worte müssen doch also wohl die ältesten und in einer ehemaligen Ursprache vorhanden gewesen seyn. Aber wie nun, wenn sich beweisen ließe, daß gerade diese so vielen Sprachen gemeinsamen Worte nicht etwa Gegenstände des rohen, thierischen Bedürfnisses, sondern Gegenstände und Beziehungen des höchsten, geistigsten Bedürfnisses bezeichneten? Und dieser Beweis ist theilweise schon von Sprachforschern (z. B. Kanne) geführt worden und ließe sich wohl von ihnen noch weiter führen. Man darf nur mit hellen, aufmerksamen Augen in dieses Gebiet hineinschauen, um allenthalben (gleich Kräuterabdrücken aus alter Vorzeit auf Steinen) Spuren von Blättern, Trümmer von Zweigen, ja auch noch einzelne Stücke von dem Stamme und der Wurzel eines und desselben gemeinschaftlichen Baumes in den Völkersprachen zu erkennen, gesetzt auch, daß häufig blos die Eigenschaften und das Daseyn der Sache, nicht der eigentliche N a m e derselben bekannt und genannt gewesen wäre. Hier und da sind freilich jene Trümmer sehr verkohlt und unkenntlich. Aber gerade jene merkwürdigen Verdrehungen und Sinnverkehrungen, nach welchen ein und dasselbe Wort in den verschiedenen Sprachen ganz andere, weit von dem ursprünglichen Sinne abweichende, oft ihm ganz entgegengesetzte Bedeutungen angenommen hat, die sich manchmal beinahe so verhalten, wie

Gott und Bauch, sind, psychologisch genommen, das Merkwürdigste, führen zu den größten Aufschlüssen und beweisen am meisten.

Es scheint denn doch, als hätte der auf zwei Beinen gehende, ungefiederte Vogel eben so gut wie die gefiederten seinen besonderen Naturgesang mit aus dem Neste gebracht. In der Wildniß draußen könnte mancher rohe Naturlaut in die Gesangweise hineingerathen, oder es könnte etwas Anderes hinzugekommen seyn, wiewohl auch unsere gelernten oder ungelernten Singvögel ihres Gesanges ganz oder auf lange Zeit vergessen möchten, wenn der Blitz mit betäubender Kraft nicht weit von ihrem Gebauer einschlüge.

Auch anderwärts, wo sich die allmählige, aus rohem Anfange beginnende Entwickelung billiger Weise am leichtesten nachweisen lassen sollte, will dieses nicht so recht gelingen. Nicht blos in Africa, z. B. in Abyssinien, Nubien und Aegypten, Asien und in der Türkei *), wandelt ein armes, zerlumptes, schwarzbraunes Gesindel unter den gewaltigen Ruinen und Ueberresten neben den Pyramiden und Tempeln herum, die es gar nicht einmal mehr zu zerstören, geschweige denn zu bauen, oder nur im Kleinen an seinen armseligen Binsenhüttchen nachzuahmen vermag, sondern auch die Kirchen, Paläste und Häuser unserer Zeit stehen neben denen, die uns die Väter aus dem Mittelalter noch haben bauen und stehen lassen, so da, daß bei'm Vergleichen der Vortheil gerade nicht auf unserer Seite ist, und in einigen altdeutschen Städten möchten die jetzigen Leutchen beinahe wünschen, die kräftigen Alten hätten nicht so viel „stehen lassen", weil es hier und da an Kraft und Geschick zu fehlen scheint, jene gewaltigen Erbstücke nur zu zertrümmern.

Auffallend muß es doch immer scheinen, daß das Alterthum uns gerade in solchen Künsten übertroffen, welche die schwersten sind, z. B. in Baukunst und Bildhauerkunst, während wir unser Elend vielleicht besser als sie vermusiciren und vertanzen können. Und doch ist's auch darin ein fast boshafter Zufall für die erwähnte Lieblingsmeinung, daß wir uns gerade in solchen Dingen mit einem Vorsprunge vor dem Alterthume schmeicheln, wo keine Gelegenheit mehr da ist zum Vergleichen, z. B. in der Musik. Denn die alten Töne und Gesänge sind längst verronnen, und es ist freilich Keiner von Allen, die das herrliche Mozartische Requiem kennen, einmal dabei gewesen, wenn in so manchen hohen Tempeln des Alterthums Festgesänge der Trauer oder Andacht erschollen.

Selbst mit den meisten Halbkünsten und Aushülfskünsten will es uns nicht viel glücklicher gehen. Obgleich Vieles von dem, was uns das Alterthum von den Meisterstücken der Mechanik und angewandten Mathematik überhaupt, z. B. bei einem Archimedes, erzählt, jetzt als über-

*) Stellenweise wäre selbst in Amerika im Vergleich der jetzigen Eingeborenen mit den ehemaligen etwas Aehnliches nachzuweisen.

treibende Sage hinweggeläugnet wird, so sprechen doch schon die Sachverständigen, welche die Obelisken und oben die gewaltigen Gipfel- und Schlußsteine der Pyramiden gesehen haben, mit solcher Hochachtung von der alten Mechanik und erzählen so viel davon, daß unsere neuere Mechanik sich vielleicht hier und da erst ein wenig besinnen möchte, wenn sie von der alten auf einmal zum Wettkampfe herausgefordert würde. Steinschleifen und noch mehr Steinschneiden sind eben nichts Leichtes, und wer weiß, ob jetzt die in ganz Europa lebenden, in jenen Zweigen arbeitenden Künstler, wenn's auch bei ihnen bestellt und gut bezahlt würde, binnen zwanzig Jahren im Stande wären, die Ueberkleidung einer einzigen großen Pyramide, welche, den noch vorhandenen einzelnen Spuren nach zu schließen, aus glatt geschliffenen und zum Theil mit Hieroglyphen versehenen Granit- und Porphyrtafeln bestand, so gut und sauber fertig zu liefern, als die alten ägyptischen Künstler. Denn selbst bei der noch jetzt aus dem Sandmeere heraussstehenden Höhe von 448 Fuß und der unteren Breite jeder einzelnen Seite von 728 Fuß gehört dazu nicht wenig.

So wie die Künste nach der Lieblingsmeinung sich immer mehr und weiter entwickelt haben, scheinen sie sich vorzüglich an des Leibes Nahrung und Nothdurft in die Breite gezogen zu haben, und vielleicht hielte unsere jetzige Kochkunst mit der Kochkunst des Alterthums mehr zum Vortheile jener einen Vergleich aus als so manche andere Kunst.

Auch in der älteren Geschichte der Wissenschaften begegnet uns ungesucht manches ähnliche Räthsel, namentlich jenes, dessen die zweite Vorlesung gedenkt, das hohe Alter gerade des schwierigsten Theiles der Naturwissenschaften, der Astronomie.

---

## Ergänzender Anhang zur dritten und vierten Vorlesung.

Schreiber dieses sieht sich, indem er genöthigt ist, der älteren Ausgabe dieses Buches in den Hauptzügen ihres Inhaltes zu folgen, in ein Meer versetzt, in welches er zwar auch früherhin sich freiwillig begab, doch ohne damals seine Tiefe zu ahnen. Vor der Hand begnügt er sich mit einer Hindeutung auf den Umriß der ihm näher liegenden Ufer jenes Meeres.

Was den Inhalt der dritten und vierten Vorlesung der älteren Ausgabe betrifft, so hat mir Jemand gesagt, daß sich darin die alte Fabel von Jenem wiederhole, der die Göttin des Himmels zu umfangen wähnte und statt ihrer eine Wolke ergriff; eine optische Täuschung, welche zwar in so fern unschädlicher sey, weil bei jenem Spiele in der Luft weder dem armen Landmanne seine Saat, noch dem Gärtner sein

Weinberg zertreten werde, wie bei Titanenkämpfen, die auf **ebenem Grunde** geschehen, dessenungeachtet aber nicht immer (obwohl meistens) ohne Folgen und Ausgeburt phantastischer Centauren. Ich lasse jenes Urtheil, welches wohl wissen wird, auf was für Gründe es sich stützt, auf sich selber beruhen und erwähne hier blos in einigen Zügen, so gut es eben gehen will, wohin die ältere Ausgabe mit den Ueberschriften jener beiden Vorlesungen eigentlich zielte.

Sie führt in der dritten Vorlesung einige Aeußerungen des Alterthums über die Kraft der Sprache an und erinnert hierauf daran, daß unter Anderem bei den alten Persern dem lebendigen Worte eine schaffende Macht und bewegende, leitende Gewalt über Geist und Natur der Dinge zugeschrieben worden.

Was nun besonders diese Ansicht von einer lebendigen und belebenden Kraft der lebendigen Rede betrifft, so ist sie wohl so sehr als irgend eine auf unmittelbare, nicht blos älteste und alte, sondern auch neue und neueste Erfahrung gegründet. Wenn der Mensch, wie die vorhergehende Vorlesung geäußert, Alles, was er Eigenthum seiner Natur nennt, einem primum mobile dankt, welches zwar von sehr verschiedenartiger Natur seyn kann, das aber als Religion seit alter Zeit sein geistiges Wesen entweder wie ein natürlicher innerer Lebensreiz oder im schlimmeren Falle wie ein äußerer, galvanischer Reiz zu allen **fruchtbaren** Bewegungen und Bestrebungen aufgeregt hat, so muß dieses wohl am meisten bei dem beßten Eigenthume, das er besitzt, bei der Sprache, der Fall gewesen seyn. Und wer wollte jene alten Vögel nicht beneiden, die, wenn die Zeit des Gesanges ihnen auch kürzer gewährt haben sollte als den Nachtigallen, ihre Stimme und Rede nur erhoben zum Lobe Gottes und zum Preise der ewigen Liebe und Güte, wie noch jetzt die Lerche nur singt, wenn und indem sie sich mit aufwärts gerichtetem Auge in die Höhe schwingt. Wer, sage ich, sollte nicht beneiden den ächten Trappisten (wenn es anders solche hier geben könnte) oder Pythagoräer, dessen Lippe und Zunge, jedem unnützen und eitlen Wort gestorben, nur Worte des Gebets, Psalmen und Hymnen, nur Worte der Demuth und Liebe, der Wehmuth und des Dankes, Worte der ewigen Weisheit und Erkenntniß ausspricht, und dem erst, wenn er zum letzten Male niederkniet und die schon erkaltenden Hände zum letzten Male über der röchelnden Brust faltet, die Erlaubniß zu sprechen wiedergegeben wird, eine Erlaubniß, die dann wohl nicht mehr gemißbraucht werden mag? Möchte es auch darin bald wieder mit mir und dir zum Alten kommen und dabei bleiben — lieber heute als morgen!

So lange Rede und Wort in ihrer ursprünglichen Bestimmung und Bedeutung blieben, waren allerdings Name und Sache, Wort und That, Rede und Gewährung oder Erfüllung so sehr eine und dieselbe Sache, als es sich **der** noch jetzt zu denken vermag, welcher aus eigener, wenn auch schwacher Erfahrung mit den Wirkungen des lebendigen Wor-

tes in Etwas bekannt ist. Von diesem ehemaligen Einsseyn scheint das Alterthum noch sehr lebendig überzeugt gewesen zu seyn, wie Jeder erkennen wird, der die Geschichte der guten wie der schlimmen (der weißen und schwarzen) Magie mit den rechten Quellen verglichen hat. Die Begriffe von magischer Wirkung oder Zauberei und von Gesang und Rede möchten sich wohl in den meisten alten Sprachen sehr nahe verwandt seyn.

Eine solche Sprache, die alle Dinge bei ihrem rechten, aus dem innersten Wesen hervorgehenden und mit diesem Wesen, mit der Ursache seines Seyns und Wirkens einsseyenden Namen nennt, wird freilich, sie mag nun mit Lippen und Zungen ausgesprochen werden oder nicht, wenigstens eben so viel vermögen als jene Lieder, welche Steine bewegten und zu schöner Ordnung fügten, wilde Thiere herbeiführten und zähmten, und mehr als jener an die Wand malende Apollo-Pfeil des neueren Dichters.

Bei unseren jetzigen Sprachen, jetzigen Kanzelreden und Marseiller Märschen kann man dieses gerade nicht rühmen, und es wäre auch nicht gut, wenn jeder Vorbeigehende den Vornamen und Zunamen des armen Nachtwandlers, der da oben auf dem Dache mit todtenbleichem Gesichte und geschlossenen Todtenaugen herumspaziert, auswendig wüßte. Unsere Marseiller Märsche und Parlamentsreden hört sein armes, kaltes Ohr nicht, wir mögen noch so laut schreien; ruft ihn aber Einer bei seinem Namen, so wacht der Arme aus seinem Nachtwandlerzustande auf, und aus dem Geleise gerückt, in dem ihn ein höherer Instinct sicher leitete, stürzt er herunter und zerschmettert sich und vielleicht auch dich. Kein Unberufener (denn der thut es immer zur unrechten Zeit und am unrechten Orte) darf ihn also rufen wollen und können.

Die Sache wäre ohnehin in ihrem alten Gange geblieben, wenn das Chamäleon Magie nicht fähig geworden wäre, aus seiner weißen Farbe in die schwarze zu changiren. Die natürliche Folge war, daß die Biene den Stachel verlor, sobald sie in einen Gegenstand stach, für den der Stachel seiner ersten Bestimmung nach nicht gemacht war.

So viel wir noch immer aus dem Vergleiche einer oder etlicher älteren Sprachen mit unseren jetzigen schließen können, möchte die Sprache, von der oben die Rede war, (ob sie übrigens der Elemente der Lippen-, Zungen-, Gaum-, Zaum- und Gebißbuchstaben bedurft habe, wie die jetzigen oder nicht, soll damit nicht gesagt seyn) vorzüglich darin von dem abgegangen seyn, was wir nun unter jenem Namen besitzen, daß ihre Worte und Namen aus einer gewissen wesentlichen und Haupt-Beziehung der Dinge auf die Ursache ihres Daseyns und Wirkens genommen und mit dieser gemeinschaftlichen Beziehung eins waren. Wenn man den Nerven trifft und berührt, so muß das Glied freilich zucken. Späterhin, scheint es, haben sich die Dinge auf Etwas, als auf ihren Leben gebenden Mittelpunkt beziehen lassen sollen, was seiner Natur nach

weder Mittelpunkt zu seyn versteht, noch Lebensquelle seyn kann, und seitdem sich dieser neue, arme, egoistische Mittelpunkt in Posseß gesetzt hat, sieht es mit der Haushaltung ungefähr so aus, wie in dem Zimmer eines Mathematikers, in das der kleine unfolgsame Knabe des Alten hineingerathen. Der Bube nennt auf einmal die kleine, überaus künstliche Uhr des Vaters seinen Spielball und ballt damit; den schönen Bogenzirkel mit fein eingetheilten Graden heißt er seine Lichtputze, womit er sich das Licht säubert, den Quadranten wohl gar Pferd oder Wagen. Bei dem Vater heißt die Uhr eine Uhr, welche ihm die Stunden anzeigen und dazu aufgezogen und, wenn sie nicht richtig geht, gerichtet werden muß. Bei dem Buben heißt sie Spielball, weil er sie sich zu solchem Zwecke zugeeignet hat; als Spielball braucht sie aber nicht die Zeit anzuzeigen, oder aufgezogen und gestellt zu werden, auch kann sie dieß nicht, ihr neuer Name und Gebrauch schließt das eigentliche Verständniß ihrer ursprünglichen Bestimmung, ihrer Eigenschaften und Behandlungsweise aus, und wenn auch der Bube sich noch eine Zeit lang an dem Tone der inneren, selbstständigen Bewegung freut, so wird die Freude doch nicht lange dauern, weil er, wenn die Kette abgelaufen, den Spielball weder auf's Neue in innere Bewegung zu setzen vermag, noch dieses will.

Wenn man unsere, nach dem gewöhnlichen Urtheile gebildetsten neueren Sprachen mit mehreren alten vergleicht, so wird man, wenn man etymologisch verfährt, gar leicht bemerken, daß die Benennungen der Dinge und Kräfte sich in den älteren Sprachen meistens auf ganz andere Beziehungen und Eigenschaften derselben zu gründen scheinen als in den neueren. An einer und der anderen jener Sprachen (am meisten wohl nach der Behauptung weiser Sachkenner an der hebräischen) läßt sich ein, freilich nicht immer mit unseren gewöhnlichen Schulbegriffen von dem Zusammenhange der Dinge verträglicher, etymologischer Zusammenhang und organischer Bau nachweisen, vermöge dessen die gesammten, vielfachen Formen und Wörtergebilde auf einige wenige Wurzeln zurückgeführt werden können, über welche die tiefer eindringende Wissenschaft noch viel mehr zu sagen und zu erläutern hätte, als bereits gesagt und erläutert ist. Doch hat hier der Halbblinde bereits genug über Farben gesprochen. Also

„Moly wird's von den Göttern genannt. Den sterblichen Menschen
Ist es schwer zu graben; doch Alles ja können die Götter".

Und nur Die, welche es bei dem Namen Moly nennen, wissen auch seine Natur.

Darum du Wanderer in Thracien, die Splitter, die du da auflieseſt und, wenn du sie nach Gefallen gebraucht, wieder von dir legst, haben einmal zu einem wohlgeordneten Ganzen gehört, dessen magischer Klang Himmlische und Erdgeborene gerührt und bewegt hat; nun begreifst du nicht mehr, was und wozu der Splitter war, und die Natur scheint

dir nicht mehr Orpheische Lyra, sondern buntes Meer von tausend durcheinander wogenden, unverstandenen Einzelnheiten.

So lange, sagte ich oben, die Menschensprache nur für das, wofür sie immer nur Worte und Laute haben sollte, nämlich Gebet und Lob Dessen, der allein zu loben ist, und Dank ausdrückte, konnte sie auch das seyn, was sie nach der Ansicht des besser unterrichteten Alterthums einst war, eine Sprache, wo das Wort zugleich auch That und Erfüllung, der Name zugleich die Sache war. Bei jener Einheit zweier jetzt (wo keines von beiden mehr das ist, was es eigentlich war und seyn sollte,) weit getrennter Dinge, war umgekehrt auch die Natur, das Zusammenwirken ihrer Kräfte und die Verkettung ihrer Begebenheiten eine solche lebendige Sprache; denn Wort und That, Name und Sache, also auch That und Wort, Sache und Name gehören im Systeme jenes alten Zend-Avesta zusammen. Was die Menschensprache sprach, das sprach auch jene Gottessprache, und auch der alte Trappist Natur konnte und durfte bis an die Stunde seines Einschlafens nichts Anderes reden als das, was zur Sache gehörte.

Schwer war dieses gerade nicht. In dem Gedächtnisse des alten und ächten Trappisten stand noch kein anderes Wort und kein anderer Gedanke als das, was auch in dem großen Psalterio und Evangelienbuche stand; er wäre also wohl gar nicht einmal so ohne Weiteres im Stande gewesen, eine andere Frage zu beantworten, wenn solche auch an ihn gerichtet worden wäre; bei dem neuen Trappisten ist es anders, der brachte draußen aus der Welt in's Gedächtniß und Herz, mithin auch in's Kloster hinein, tausenderlei Gedanken und Worte mit, wovon im Psalterio und Evangelienbuche, woraus er betet, nichts stehet.

Die alte Natur, sagen wir, war ihrem ganzen Inhalte nach, dieselbe Offenbarung Gottes an den Menschen, die späterhin als Buch der Bücher auch in anderer Form aufgetreten. Die disjecta membra und Splitter der Orpheischen Lyra oder vielmehr des alten Orpheus selber lassen hier, wie bei unserer jetzigen Wortsprache, im Verhältnisse zur alten Thatensprache zwar viel zu errathen, aber auch viel zu wünschen übrig. Vielleicht schon deshalb, weil wir eigentlich nicht mehr das Genus, nicht mehr die Gattung und Familie, welche jetzt blos wie ein willkürlich von vielen Einzelnen abgezogener Begriff erscheinen, wesentlich vorräthig haben, sondern die Species, das in viele einzelne Eigenschaftsworte zertrennte Wesen. Denn an den Figuren jenes auch ziemlich alten Gespannes gab es zwar mehrere Köpfe und ein ander Mal auch viele Augen, aber die vielen Augen gingen zusammen, und nicht jedes einzelne ging mit einem anderen Thierlein auf die Weide. Doch wolle man dieses nicht einseitig verstehen.

Schon einige ältere Philosophen haben auf eine in unserer Conversations-Sprache sehr unfein klingende Weise das Daseyn aller jener vereinzelten Tischgenossen an der Tafel der Natur ein Daseyn des Schei-

nes genannt, vorübergleitend wie der Wiederschein des Mondes auf der sich schnell vorbeidrängenden Welle. Nach dem oben von der Sprache gebrauchten Bilde ist die Uhr freilich nur scheinbar und höchst relativ ein Spielball und spielt sogar diese fremdartige, vorübergehende Rolle höchst schwerfällig und unvollkommen, wird sie auch nicht lange spielen, denn Der, welcher sie sich zueignete und sie in Beziehung mit dem sehr unvollkommenen Kreise seines egoistischen Spielbedürfnisses setzte, kann die Uhr weder machen, noch behandeln und regieren, wie der Meister, der das Kunstwerk in eine ganz andere Beziehung mit dem Kreise seines höheren Bedürfnisses gesetzt hatte. Reiße den Zweig mit Blüthen von seinem Baume, der blos in Beziehung auf diesen und in lebendiger Verbindung mit ihm Leben schöpfte und hatte, und deine warme Hand, die sich den Zweig zum Spazierstocke genommen, kann ihm nimmermehr Leben und Kraft zum Blühen und Fortleben geben.

Es ist hier von einem alten und schon lange währenden Balle und Schauspiele en masque die Rede. Die Schauspieler machen ihre Sache gut und bilden unser geheimes häusliches Elend so täuschend nach, daß wir, wenn wir in diesen Spiegel des inneren Lebens hineinschauen, bald weinen möchten, bald uns schämen. Du, zerstörendes Thier, nimmer satt am Blute, mit unzähmbaren Klauen, spielst deine Rolle besser als der Löwe im Sommernachtstraume; da drinnen ist auch ein Thier, gestaltet wie du, denn du spiegelst es ja nur ab. Du, Acker voll Disteln und Dornen, erinnerst uns auch an wohlbekannte Sachen, die wir drinnen oft gesehen. Darum spielet auch ihr nur fort, ihr kleinen Zwerge des spät geborenen Insectenreiches. Lehre du, Todtengräber, uns unsere Todten begraben und erinnert ihr, Biene und Ameise, uns daran, daß es hier nicht mehr ewiger Sommer ist, sondern daß auch ein Winter kommt, wo wir Vorrath brauchen, und wiederholt uns immer den alten Spruch: Im Schweiße deines Angesichtes sollst du dein Brot essen; predige du, scheußliche mantis religiosa und mantis precatoria, die du die Klauen wie zum Beten faltest und mit ernstem Schritte einhergehst, aber mit rasender Grausamkeit deine eigenen Geschwister, den eigenen Gatten und die eigenen Kinder auffrissest und zerstümmelst, und du, fast eben so gegen deine eigene Familie grausame, unermüdet, aber aus Gewinnsucht thätige Spinne, immerfort das öffentlich, was da drinnen im Geheimen geschieht; sprich du, viel herumtreibendes, loses Herbstgespinnst, immer von der Nichtigkeit und Vergänglichkeit unserer babylonischen Thürme; denn der Spiegel kann nun einmal, so lange er nicht wie im ehemaligen zerstörten Reflector so gestellt ist, daß er blos das Bild der ewigen Gestirne auffängt und in's Auge bringt, kein anderes Bild zurückstrahlen als das Bild des armen, von Krankheit entstellten Gesichtes, das ihm sich gegenüber gestellt hat. Aber du ewige Liebe, das Maskenspiel hat schon lange gewährt, und es ist schon spät Abends. Zuschauer und Spieler sind müde, und deine Kinder werden

sich freuen, wenn einst das Spiel endet, und wenn das Angesicht, das sich im Spiegel beschauet, wieder gesund und nicht mehr entstellt ist und der Spiegel wieder seinen rechten Ort und seine rechte Beziehung im Teleskope eingenommen hat, und nun das ewige Gestirn sich in ihm und im hineinschauenden Menschenauge wiederfindet.

Seitdem also der Spiegel aus dem Spiegelteleskope von unbedachtsamer und ungeschickter Hand herausgenommen und anstatt dem Gestirne dem Gesichte des Zerstörers gegenüber gestellt worden ist, das heißt: seitdem in der Natur der Dinge nicht mehr die alte, ursprüngliche Beziehung auf die Ursache ihres Daseyns und Wirkens Name und Nennwort ist, sondern gezwungene und unvollkommene Beziehungen auf sehr untergeordnete Zwecke zur Sprache gebracht worden sind, wollen sich die auseinander gerissenen Verse des großen Gedichtes freilich nicht mehr aufeinander reimen; aber das Alterthum wußte noch von dem Gestirne zu erzählen, das sich einst im Spiegel abgestrahlt hatte.

Man darf hier freilich den großen Unterschied nicht übersehen, der zwischen dem Kennen aus Hörensagen oder doch aus nur sehr mittelbaren und unvollkommenen Erfahrungen und zwischen dem Kennen aus unmittelbarer, lebendiger Erfahrung stattfindet. So lange Wort und That, Name und Sache Eins waren, hatte der Sprecher des lebendigen Wortes das Wort nicht blos bei sich, sondern wirklich in sich, in seinem Herzen wohnend; später war es anders. Es geht also hier, wie auf die vorhin erwähnte Art mit der Astronomie, von der das Alterthum, das wir kennen, sehr unverständige und unverstandene Trümmer vom Hörensagen her hatte, wodurch denn die widersprechenden Urtheile der Neueren möglich wurden, von denen einige dem Alterthume fast Alles absprechen, andere ihm Alles geben. Wir wählen hier wieder ein Beispiel, das sich mit dem Inhalte der vorhergehenden Vorlesung in Beziehung setzen läßt.

Ein großer und ansehnlicher Theil des alten, bekannteren Mythenkreises läßt offenbar gar nicht erzwungen eine astronomische Deutung zu. Vieles in der Geschichte der Götter und Halbgötter, was in diesen Mythenkreis gehört, läßt sich auf den Lauf, auf die Bahn der Gestirne, besonders die der Sonne, und auf das große, immer im Kreise abwechselnde Geschäft der Zeiten beziehen. Eben so gewiß und eben so natürlich und ungezwungen läßt sich aber auch in jenen Mythen eine höhere (prophetische) Bedeutung erkennen, die nicht etwa durch späteres Allegorisiren erst hineingetragen worden seyn kann, sondern wesentlich und ursprünglich da zu Hause ist. Die Schlange und der Schlangenhalter (Schlangentreter) unter den alten Sternbildern am Himmel, vor Allem aber die ganze mythische Geschichte des viel arbeitenden, viel kämpfenden Gottes Osiris *)

*) **Osiri** heißt so viel als πολύπονος, Einer, der viele Werke vollbringt, der Gott der Arbeit. Man sehe auch **Hug's** Untersuchungen über den Mythos der berühmten Völker der alten Welt.

und auch Hercules als Sonnenabbildes — die ganze Geschichte jenes früh sterbenden und wiederkehrenden Osiris-Adonis *) u. s. w. erinnern an Vieles, was auch anderwärts bekannt seyn könnte; es giebt aber noch Anderes dergleichen, wovon in Kreuzer's Symbolik sehr Vieles und Gründliches zu lesen, woraus ich auch in meine Symbolik des Traumes Einiges aufgenommen. Aber das Alterthum las Alles, was sein öffentlich und geheim gelehrter Mythenkreis enthielt, wie in einem Bilde, in den Bewegungen der Gestirne, in dem Keimen und Aufgehen des Kornes u. s. w. Es muß ihm also in diesem Buche auch davon geschrieben gewesen seyn, und es ist wohl noch wie eine dunkel träumende Erinnerung an das alte, ehemalige Einsseyn des Wortes und der Sache zu betrachten, wenn durch eine (freilich in anderer Hinsicht auch erst später möglich gewordene) poetische Licenz die Sonne zuweilen der vielarbeitende Gott und umgekehrt dieser wieder die Sonne heißt u. s. w.

Ja auch der aus seinem rechten Zusammenhange herausgerissene und getrübte Spiegel zeigt einem verständigen Auge noch deutlich, was er einst seyn sollen und gewesen, und in der Natur läßt sich noch immer, wie in einem in lauter hieroglyphischen Gestalten geschriebenen Buche, derselbe Inhalt erkennen, welcher der Inhalt aller Inhalte ist. Seitdem das Hauptwort zum Beiworte, das Seyn zum Schein geworden, hat sich auch für Entstehen und Vergehen, Erzeugung und Verschwinden eine scheinbare Formel gefunden, die einen Anschein von Wahrheit hat, obgleich da der Meister viel tiefer versteckt liegt als in dem, was man hier gewöhnlich tief nennt. Die beschwörende Formel, welche die trügenden Geisterchen herbei vor's Angesicht führte, war wohl gefunden, aber dagegen fehlte die andere, durch deren Aussprechen sich der Zauberkreis wieder löst, und die Gestaltchen wieder verschwinden, und so blieb der bewegende Kreis voll betäubender Dünste geschlossen. Besser aber wäre es gewesen, das, was war, wäre mit dem Seyn zufrieden gewesen und hätte nicht scheinen wollen, so schön und unterhaltend auch das Scheinen aussehen mochte.

Wort und That, Name und Sache waren nun nicht mehr beisammen, sondern liefen, freilich einander immer parallel bleibend, weit von ihrer ursprünglichen Basis weg. Die Sache sah nun allgemein schlimm aus. Aber gerade da, wo der alte Riß am stärksten geschehen, und die beiden Lebenselemente am tödtlichsten von einander geschieden waren, da geschah die Vereinigung und Heilung; das Wort wurde wieder That und (nicht blos so zu sagen, sondern wirklich) Fleisch. Dadurch war nun der Weg gefunden, worauf auch das Menschenwort wieder That, Bitte wieder Erfüllung, Name wieder Sache geworden, und wer

*) Außerdem die Sage vom unverletzlichen, nur an der Verse verwundbaren Achill (Balder, Siegfried, Schlangentreter), die Geschichte jener auch am Sternenhimmel befindlichen Ziege, deren Gebeine nach der Sage vom Thor in der Edda nicht zerbrochen werden dürfen u. s.

den Weg aus Erfahrung kennt und selbst gegangen ist, der weiß, daß es so wahr ist.

Jemand, dem Keiner widersprechen kann, hat gesagt oder sagen lassen: „Alle Menschen sind Lügner." Ein Wort aber war und ist, das ist Wahrheit. Hier und da wünschten die Menschen wohl wieder gut zu machen, was nicht gut gemacht war, und zurückzugeben, was genommen war, aber es fehlten der rechte Wille und die Kraft dazu, das Versprechen blieb und wurde zur Lüge, der Vorsatz blieb unerfüllt, das Wort ohne That. Einer aber war Mann von Wort und machte wirklich gut, was gut zu machen war, gab zurück, was genommen war, den ganzen eigenen Willen, alles Eigenstreben des Menschenherzens, alles Wünschen und Begehren desselben, und das innere wie das äußere Leben ohne Vorbehalt bis zum letzten Pulsschlage — in die Hände des höheren Lebens und Wollens — und das Wort ward That.

Arm und scheinbar ohne Kraft, wie es das Menschenwort geworden, dessen Gestalt es angenommen, wurde jenes höhere Wort dennoch Kraft und reiche Erfüllung und That. —

In einer Region lebend, wo die Lebenselemente ungetrennt und unzertrennbar Eins sind, hatte, wie oben erwähnt, der Sprecher des lebendigen Wortes dieses Wort in sich lebendig im Herzen wohnend, war selber Eins mit dem Worte, das er (nicht etwa mit den Lippen blos, sondern mit der ganzen Kraft seines Wesens) aussprach. Auch das Geheimniß dieses Eins- und Beisammenseyns ist wieder gefunden; wer das wiedergefundene und wiedergekehrte Wort nicht mit den Lippen etwa, sondern mit den Kräften des liebenden, vertrauenden Herzens ausspricht, der wird mit ihm Eins und hat es in sich wohnend. Hier hört das Gesetz der Zeiten auf, ein anderes höheres beginnt. Lichter, alldurchdringender Sonnenstrahl des einen Augenblickes oder allmählig wachsender Keim der langen Jahre können hier eins gelten; mit dem nur einmal in's liebende Herz und in alle seine Kräfte aufgenommenen lebendigen Worte kommt zugleich That und Kraft und Erfüllung; denn das todte Wort kann doch nie Sache und Erfüllung, das todte Herz nie Kraft werden; das lebendige Wort muß selber, indem es sich in uns verkörpert, thun und schaffen, was gethan und geschaffen werden soll, und dieses lebendige Wort ist nicht in dem Lande zu Hause, wo der Same erst nach einem halben Jahre aus der Erde hervorkeimt, sondern sein Reich ist ein anderes. Darum kann sich hier Keiner beklagen oder wundern, wenn es etwa nach einer Seite hin einmal nach menschlichen Gedanken zu langsam, ein ander Mal zu schnell zu gehen scheint, und es kommt da, wo wir weniger eigentlich thun, als nur mit uns gewähren lassen, Vieles oder Alles darauf an, wie das magische, allbelebende Wort von uns ausgesprochen werden; Moment bleibt dabei immer Moment.

Das alte Geheimniß ist dann wieder gelöst, Symbol und symbolische Handlung sind nicht mehr Symbol und symbolische Handlung, sondern sie sind in Kraft des Wortes wieder Wesen und Wahrheit; Sache und Handlung sind wieder das Wort, so wie das Wort wieder That und Gegenstand geworden. Hierin ist die Verbindung des Geistigen mit dem Leiblichen und in der Natursymbolen-Sprache auch wiederum die des Leiblichen mit dem Geistigen von Neuem hergestellt; der Schein ist wieder zum Wesen, das Vergängliche zum Unvergänglichen, Tod zum Leben, Zeit zur Ewigkeit geworden, und wer das Wort hat und hält, der stirbt nicht.

So ist denn auch die Klage gestillt, die uns noch aus den alten Mysterien heraustönt und von welcher oben von S. 43 an die dritte Vorlesung der ersten Ausgabe spricht.

Zwar gehören, wie Vater Claudius mit Recht erinnert, helle Augen dazu, um zu erkennen, was in den alten Reinigungen und Mysterien eigentlich gemeint war *), und wer diese nicht hat, der sollte lieber bei Dingen dieser Art, worüber schon so viele gegen und durch einander laufende Ansichten da sind, mit jeder weiteren Ansicht zu Hause bleiben. Ueberdieß mag wohl auch hier sehr häufig jener uralte, furchtbar falsche Reim, jene entstellte Lesart und verkehrte Uebersetzung des Wortes Gott in Koth, Seyn in Schein, Licht in Nacht mit untergelaufen seyn, wodurch der Spiegel noch mehr getrübt worden. Auffallend erscheint indeß auch dem blos Vorübergehenden jene beständige Zusammenstellung des Begriffes von Vernichtung und Zerstörung mit jenem der sinnlichen Lust und Hervorbringung des thierischen Daseyns; eine Zusammenstellung, die dem Forscher auch in der Natur auffallen muß, wo nicht blos im Menschen, sondern auch im Thiere Grausamkeit und Wollust des Geschlechtes (schon physiologisch durch eine merkwürdige Beziehung der Vertheidigungswaffen auf gewisse andere Organe merklich) eben so wie Tod und Zeugung nahe verwandt sind und neben einander stehen; eine Verwandtschaft, welche übrigens nicht eine Sinnes- und Erdenlust allein trifft, sondern alle. Hier war und ist allerdings Stoff zu mancher Adonis- und Osirisklage!

Denn erfreulich ist es gerade nicht zu sehen, daß die sinnlichen Freuden allesammt, die der natürliche Mensch wie seine liebsten Freunde im Herzen hegt und gewöhnlich über Alles hoch hält, sämmtlich seine Zerstörung, seinen Untergang wollen und sonach eigentlich seine schlimmsten Feinde sind. Gar zu weit ab, wenigstens von einer anderen Seite her, würde man sich wohl auch nicht von der Wahrheit verirren, wenn man sich vor der Hand vorstellte, die besseren Mysterien hätten den Men-

*) Unter dem Titel: Mac Benac, er lebet in dem Sohne, erscheint so eben aus guter Hand ein zur Geschichte der Geheimlehren gehöriges, für unsere Zeit sehr wichtiges Büchlein. Der verständigere Leser wird in demselben die hellen Augen, die Vater Claudius verlangt, nicht vermissen.

schen Fingerzeige geben wollen über die eigentliche Natur jener inneren Schooßhündchen und Hausfreunde. Hat man diese einmal, wäre es auch nur auf den Augenblick eines vorbeifahrenden Blitzes, in ihrer rechten Gestalt als wüthende, tückische Pantherkatzen und giftige Schlangen da drin liegen sehen, die boshaft und versteckt von unserem Blute und unseren Thränen leben und unserer Seufzer, unserer Angst nicht achten, sondern die letzten matten Kräfte, die der arme Kranke so gern zu seiner Genesung behalten hätte, recht grausam zu seiner Ermordung anwenden und die arme, vor Schmerzen zuckende Motte, die sich kaum mehr mit den verbrannten Flügeln wieder vom Boden aufheben kann, doch wieder in's Licht jagen, auch nicht danach fragen, ob Hausfrau und Kinder zu Hause auf den letzten Bissen Brotes weinen, sondern den Sclaven der Sünde, der einmal Hausherr war, doch mit sich fortreißen zum Spieltische, zur Schlangenlust, zum Morde. Unrecht, sage ich, wäre es gerade nicht gewesen, wenn die alten Mysterien dem Menschen seine Schooßhündchen und Schooßkätzchen in ihrer rechten Gestalt und Gesinnung gegen ihn gezeigt hätten. War es ihm einmal ad oculos erwiesen und demonstrirt, daß jene Hauskatze, wenn sie sich mit ihrem Leibe so um den Hals des schlafenden Herrn scheinbar gut meinend herumschmiegt, eigentlich mit nichts Anderem umgeht als damit, ihn zu erdrosseln, und daß es so gewiß ist, als er lebt, daß, wenn er nicht die nöthige Vorsicht braucht, der Kater ihn über Kurz oder über Lang einmal mit entschiedener Mordlust umbringt und auf den schon Todten noch einmal wüthend hinspringt, so bald sich nur noch ein Zug in dem gemordeten Leben zu regen scheint *), so bekommt er doch wohl einiges Mißtrauen und bedenkt das böse Thier wenigstens mit keinem Katzenlegate in seinem Testamente, sondern läßt das Geld den rechten Erben, die es besser brauchen können. Ja er geht vielleicht noch weiter und denkt daran, wie er den tückischen vermeintlichen Hausfreund los werden könne; auch ist er nicht mehr so wie sonst aufgebracht und unversöhnbar zornig, wenn ihm Jemand die Schooßthiere schlägt und vom Halse herunterjagen will, hat also jetzt eine andere Ansicht von dem, was Leiden, Feinde, Spott und Lästerungen mit uns wollen, die ja mit ihren Schlägen eigentlich niemals uns, sondern blos die bunten Schlangen und lieben tückischen Pantherchen in uns treffen.

Mit dem Loswerden der Hausthiere mag es nun freilich auch in den Mysterien noch eine mißliche Sache gewesen seyn, wiewohl die Opfer und reinigenden Besprengungen des in der Grube Stehenden mit dem Blute des geschlachteten Thieres an so Manches zu erinnern und unter Anderem in sehr ernstem Stile von Selbstverläugnung und freiwilligem Opfer zu sprechen scheinen.

Uebrigens, wie schon erwähnt, wäre es auch schon genug von den Mysterien gewesen, wenn sie daran erinnert und den Eingeweihten davon

*) Die Geschichte, auf welche sich jenes Bild bezieht, wird dem Leser aus der Naturgeschichte bekannt seyn.

überzeugt hätten, daß das in die Erde gesenkte Korn zu seiner Zeit wieder herausgrünt und die Raupe, wenn sie sich verpuppt, nicht auf immer stirbt, und selbst dieses wäre die mühsamen Vorbereitungen der Weihe werth und hinreichend gewesen, guten Muth in Gefahr und Tod zu geben, besonders wenn noch Eins und das Andere dazu gekommen, wovon noch weiter unten Erwähnung geschehen wird. Aber sie mochten wohl noch auf andere Weise zu dem Satze: Kenne dich selber, führen, und in diesem Sinne, lieber Leser, gäbe es auch für mich und dich noch ein und das andere Mysterium, worein wir uns aufnehmen lassen möchten. Ja, Lieber, glaube doch, daß die Hausthiere, die du in deinem Inneren trägst, nicht deine Freunde sind, und erinnere dich daran, daß sie bisher bei jeder Gelegenheit deinen Untergang eben so wollten, wie sie dich oft so gern (als Haß, Neid, Zorn) zum Untergange Anderer aufgereizt haben. Für deinen Wohlstand, für deine Gesundheit, für inneren Frieden und innere Ruhe sind doch, das wirst du zugeben, diese deine Hausleute eben nicht besorgt und wohlthätig gewesen, und doch opferst du diesem glühenden Moloch deine armen unschuldigen Kinder. Heute noch, und vielleicht morgen, und du wirst deinem lieben Moloch selber in seinen heißen Armen liegen, und dann werden dir die Augen aufgehen über die eigentliche Natur deiner geliebten Hausgötzen und ihre eigentliche Gesinnung gegen dich, aber vielleicht zu spät. Armer Zerbin mit deiner Gabrina auf dem Rosse, wenn du nur erst weißt, daß Gabrina dich hasset und deinen Tod sucht, wenn sie dir nur nicht mehr jung, schön und unwiderstehlich reizend erscheint wie dem Jugendgemahle, so hat es so große Noth nicht mehr wie sonst. Aber ohne den Spiegel, der Einem auch zeigt, was hinter Einem vorgeht, ist das so leicht nicht zu wissen.

Dieser Spiegel wäre nun freilich anderwärts heller und besser zu finden als in den Mysterien und noch mehr dazu, aber es war bisher seltene Nachfrage danach. Und es ist doch ein so schlechter und elender Tod, durch sein eigenes Hausthier, das man so schön gepflegt und groß gezogen, ermordet zu werden. Und dennoch, mein Leser, stirbst du so gewiß, als der Tag nicht Nacht, und die Wahrheit nicht Lüge ist, keines anderen Todes als dieses *), der wahrlich nicht der Tod des Gerechten ist, wenn du dich nicht bald tief drinnen in der Brust in jene Mysterien einweihen läßt, wozu kein sichtbarer Meister vom Stuhle nöthig ist. O laß dich die Vorbereitungen, die hier und da ein wenig streng zu seyn scheinen, nicht abschrecken, sondern komme fest entschlossen. Die Stunde, wo sich das Auge nach innen wendet und so auf ewig stehen bleibt, wo nun Tod, Haß und Qual, die sich bisher in die Maske des Lebens und Lebensgenusses, der Liebe und der Wollust verkleideten, ihre Masken auf ewig abwerfen und sich als Furien gegen dich wenden, bedürfte schon ohnehin ei-

*) Schon die Physiologie giebt in der natürlichen Geschichte des Schlafes (der durch Rückwirkung der untergeordneten körperlichen Systeme auf's Gehirn entsteht) und des **leiblichen** Todes sehr sinnvolle Andeutungen.

nes guten Muthes, und den geben Einem unsere Mysterien wahrlich. Denn siehe, es hat überwunden Der, welcher das Ueberwinden verstehet, und mit ihm wird Einem auch das Ueberwinden so gar unmöglich nicht.

Auf unserem Berge Meru steht daher statt des alten indischen Symbols, welches das grimmige Raubthier andeutet, das sich des hübschen Scheines wegen in ein Lammfell eingewickelt, ein anderes Symbol, welches Lamm und Löwe in einer Person, den Löwen mit dem Lammesherzen und das Lamm mit dem Löwenherzen bedeutet, und damit ist viel gesagt. An diesem Amulete sterben die bösen Hausthiere allerdings, und wem es nicht zu einfältig ist, es nicht blos auf dem Herzen zu tragen, sondern es recht gern, ja recht gern in's Herz hinein zu nehmen, der wird es erfahren, wenn es auch mit dem Absterben jener etwas zählebigen Bestien etwas langsam hergehen sollte. Und sind die Hausthiere, aus denen und durch welche der Tod kam und kommt, einmal todt und dahin, wer will dann den alten Hausmeister noch umbringen? Wahrhaftig Niemand. Der gewesene Thierwärter und Hausmeister wird freilich auch, wenn die Thiere lange todt sind, einmal zu seiner Zeit nach Hause gerufen, aber das Schilderhaus ist leer, er findet den Feind von der Stadt abgezogen, und Halleluja, er wird nun den Tod nicht sehen ewiglich. Denn siehe, es hat überwunden Der, welcher das Ueberwinden versteht! —

Laß dir doch das Mittel nicht zu einfältig und zu schlecht seyn, komme und versuche es!

---

## Beschluß des Anhanges.

Es sey erlaubt, noch etwas weiter im unvollkommenen Bilde von dem zu reden, was freilich auch anderwärts nur im Bilde und stückweise erkannt werden kann. —

Es gab und giebt noch eine Natur von altem Stile, im Vergleiche mit welcher unsere alltägliche Natur als eine von neuem Stile erscheint. Diese ist von jener weit verschieden, und in ihr hat sich die alte Harmonie der Sphären in eine stumme Musik verwandelt, wo man nur noch die Bewegungen der Instrumente und die Anstrengungen und Mienen der Musikanten sieht, aber keinen Laut hört. Diese stumme Einrichtung dauert nun, seitdem der blinde Kunstwärter die Federn des Uhrwerkes abgeschnitten, dessen Löwe nun nicht mehr brüllt, dessen Hahn nicht mehr kräht, fort, und er hatte zu dieser unbedachtsamen That keine solche Veranlassung, wie der Straßburger Meister, denn er hatte die Augen durch eigene Schuld verloren, und die Uhr war nicht sein Werk.

Die Natur alten Stiles ist eigentlich keine so ganz unbekannte Sache. Sie hat öfters in die von neuem Stile hineingeblitzt und thut es noch

jetzt. Solche Naturphänomene nach altem Stile nennen wir in der gewöhnlichen Sprache Wunder. Sie stellen sich überall ein, wo That und Wort Eins werden, wo Sache, Wirkung und Leben nicht aus dem Naturpolypen hervorwachsen, der des Lebensspiels nicht müde wird, das er in jedem neuen Polypenzweiglein wieder von vorn anfängt, sondern aus dem lebendig (zur That) gewordenen Worte hervortreten, wo die Gewährung und Erfüllung unmittelbar und unläugbar aus der Bitte hervorgeht. Er spricht, so geschieht's; das ist allerdings wunderbar genug und zugleich der älteste Beweis, der geführt werden kann, für das Daseyn einer Natur nach altem Stile. Von dem Wege, wie man sich noch jetzt durch's Experiment von diesem Daseyn überzeugen, wie man Erfüllung aus Bitte, Sache und That aus dem Worte finden könne, ist in der vorhergehenden Vorlesung die Rede gewesen. Freilich fordert das Experiment reine Hände, wenn es recht glücken soll, doch werden auch die Hände über dem und in dem Experimentiren reiner und geschickter, und der Physiker, der es macht, findet mehr, als er gesucht, obwohl jene Natur nach altem Stile ihre Blüthen mehr nach innen in's Verborgene treibt als nach außen.

Gewiß ist es auch die stumme Todtenmusik über dem Grabe des alten Trappisten, ist des Zusehens wohl noch werth, besonders wenn man so weit musikalisch ist, daß man aus dem Takte, den die Leute halten, noch Einiges von dem Inhalte erräth, und selbst die Natur nach neuem Stile ist noch herrlich und wunderbar genug. Aber sie besteht auch nur durch ein Wunder, das man wegen einiger seiner Beziehungen und seiner Veranlassung halber ein prophetisches Wunder nennen könnte. Gleich anfangs als zuerst das Bedürfniß künftiger Hülfe entstanden, hatte Der, dessen Wort, That und Wahrheit ist, sein Wort gegeben, daß er einmal seiner Zeit helfen wolle, und zwar helfen durch dasselbe in Arznei verwandelte Gift, aus welchem der Tod gekommen war, und dieses Versprechen wurde zum Andenken schon in ziemlich alter Zeit unter dem Bilde des Schlangentreters unter das verstummte Uhrwerk aufgenommen. So besteht nun seitdem die ganze Natur durch jenes gegebene, in ihr wohnende prophetische Wort *), und der größere Theil des Inhaltes der großen Bibel der Natur ist wie der Inhalt der durch's Wort offenbarten Bibel prophetisch, handelt von dem langen Kampfe und seinem endlichen Ausgange, von der Hoffnung, in welcher die Kreatur ohne ihren Willen unterworfen ist dem Dienste der Eitelkeit. Darum füllt dich, du Trauernder, auch der stille Anblick der Natur mit Hoffnung und mit Vorgefühlen und Sehnen dessen, was hier auf der Erde seine Erfüllung vergeblich suchet, denn die ganze Natur lebt durch und in Hoffnung, de-

---

*) Das einzige alltägliche Wunder, welches die jetzige Natur noch vermag, ist das der Generation, von welchem jenes der Ernährung u. s. nur ein untergeordneter Zweig ist. Das prophetische Wort ging nämlich zunächst den Samen der erkrankten Pflanze an.

ren Hieroglyphe nicht blos ihr immer wiederkehrendes, holdes Grün, sondern sie selber ganz und in Allem ist.

Auch der Mensch in seinem jetzigen Zustande ist gleich der ihn umgebenden Natur, die er als Gewand um sich trägt, eine solche prophetische Hieroglyphe. Er, so wie er jetzt ist, ist nicht das, was er seyn sollte und möchte, obgleich er dieses, wenn er den rechten Schlüssel zu seiner Hieroglyphe gefunden, einmal gewiß seyn wird, und zwar er selber, kein Anderer, ein Vorrecht, das sich die Region des bloßen Scheines wohl schwerlich zuschreiben darf. Der Mensch im jetzigen Zustande geht allerdings guter Hoffnung mit dem zukünftigen Menschen, der nicht mehr zu Grabe gesungen werden kann, sondern ewig lebt. In dem Zustande einer solchen guten Hoffnung ist aber das Versehen und das unmerkliche Verbilden in das Erkannte und Geschaute eine viel bedeutendere und wohl auch bedenklichere Sache als im Leiblichen; der Thierwärter (nach einem vorhin gebrauchtem Bilde) hat sich also in Acht zu nehmen, daß sich nicht, wie es leider meistens geschieht, die ungeborene Psyche in die Gestalt seiner Hausfreunde und Hausthiere verbildet, was nichts nützen, sondern viel schaden würde, vielmehr mag er sich einen anderen, schöneren Gegenstand zum Erkennen und Beschauen wählen. Denn die Psyche im Inneren ist so beschaffen, daß sie durchaus nur in der Wärme des Beschauens lebt und durch den lebendigen Puls der unmittelbaren Erfahrung, Theilnahme und der Mitgefühle sich entwickelt, und die Gestalt der Psyche wird einmal künftig bei'm Hervorgehen aus der Puppe eine unmittelbare Folge dessen seyn und ganz die Gestalt dessen an sich tragen, „was wir (vorzüglich im geistigen Sinne) gehört haben, was wir gesehen haben mit unseren Augen, was wir beschauet und unsere Hände betastet haben," oder mit anderen, schlechteren Worten: Psyche wird einmal nicht das Gepräge und die Gestalt dessen an sich tragen, was man hienieden auswendig gewußt und auch wohl, so gut es gehen wollte, vom Katheder docirt hat, sondern dessen, was man inwendig recht lebendig erfahren, was man erlebt hat.

Jener Keim des ewigen Lebens nämlich, mit welchem der Mensch hienieden in Hoffnung geht, läßt sich, wenn man hier von der Sache reden darf, wie man will, und so gut man kann, mit einer Saite vergleichen, welche so oft, als außer und neben ihr ein verwandter Ton angeschlagen wird, leicht mit- und nachtönt. Diese Saite war wie eine geistige und lebendige Memnonssäule ursprünglich blos für die Berührung und Einwirkung der Sonne von oben gemacht, deren Wort und Harmonieen sie auf ihre Weise nachtönte. Daß dieses wirklich ihre Bestimmung und natürliche Beziehung war und ist, kann Jeder erfahren, der es erfahren will; nichts erfüllt nämlich das Sehnen und natürliche Bedürfniß der Saite nach Bewegung und Schwingung so sehr und so eigentlich als jene Töne, welche ihr der Sonnenstrahl von oben entlockt, und es fehlt schon hier auf der Erde nicht an Manchen und Vielen, die es bezeugen können, daß nichts von Allem, was von anderen Sachen ein Auge gesehen,

ein Ohr gehört, und was in eines Menschen Herz gekommen ist, so stark, so gut, so über Alles das Verlangen des inneren Hoffnungskeimes befriedigen und mit eigenthümlicher Speise erquicken und sättigen könne als die Töne, welche die innere Saite jenen Lauten nachtönt, die aus dem heimathlichen Elemente herüberwehen.

Da nämlich jener innere Hoffnungskeim im Menschen, den wir mit einer Saite verglichen haben, keine todte Corde, sondern etwas sehr Lebendiges ist, so hat und fühlt er auch beständig ein Bedürfniß nach der eigenthümlichen Nahrung, nach dem angemessenen Lebensreize und nach lebendiger Bewegung, und dieses innere pulsirende Herz kann ohne großen Nachtheil keinen Augenblick still stehen. So lange nun die rechte Harmonie der Sphären noch der lauteste Ton war, welcher vernommen wurde, so lange in dem unendlichen Meere der Kräfte, Wesen und Naturen, in welchem das jetzige kalte Amphibion ursprünglich zu Hause war, noch nichts gehört wurde als der alte, ewige Hymnus von dem, was ist, war und seyn wird, den Alles mittönte, was Auge und Ohr und alle äußeren und inneren Sinne berührte, und in dessen Accorde die gleich- und reingestimmte Saite vor allen mit hineinklang, da fehlte es freilich dem ursprünglichen Bedürfnisse derselben nach angemessenem Lebensreize und nach Bewegung gar nicht an Befriedigung.

Aber die Saite wollte, anstatt blos mit- und nachzutönen, was von oben in die untere Sphäre hereinklang, die Töne selbstständig aus sich herausschlagen und herausspielen; eine Sache, wozu doch wohl noch auf eine andere Weise Rath geworden wäre, als durch die gewählten mechanischen Reizmittel und Plektren. Die Umkehrung des Obersten zum Untersten war nicht ohne besondere Anstrengung und Beihülfe möglich, und der erdgeborene Antäus hätte wohl das Riesenexperiment, von nun an auf dem Kopfe zu stehen statt auf den Beinen, nicht vollbringen können, wären ihm nicht Kräfte dazu von unten herauf gegeben worden.

Seitdem ist es nun gekommen, daß das Verständige in uns, wie es Vater Claudius nennt, wie das Dotter im Ei von seinem Weißen, von dem Sinnlichen umhüllt und verschlossen, nicht mehr so wie dieses unmittelbar von seines Gleichen berührt und afficirt werden kann, und daß gerade der wesentlichste Bestandtheil unserer Natur aus seinem Elemente herausgerissen und in's Trockene gesetzt ist. Unnatürlich muß es doch jedem Ruhigen vorkommen und ist es ihm auch bereits vorgekommen, daß der Ausgewanderte, der als Miethsmann in unserem Gehäuse wohnt, durchaus kein eigentliches Organ für seines Gleichen hat, mit diesem keinen unmittelbaren Verkehr pflegen kann, sondern daß er von dem, was ihm am nächsten verwandt ist und ihn eigentlich am meisten angeht und interessirt, immer nur sehr mittelbar Kunde erhält, indem Alles, was von außen hinein kommen soll, erst durch die Zunge von fünf ungebildeten Dolmetschern inwendig verdeutscht werden muß, welche in der That nicht so gut und geschickt übersetzen, als Schlegel und Gries es, auch abgesehen von ihrer natürlichen

Trägheit, könnten, weil die Sprache, die sie reden, für die meisten Worte der Sprache, aus der sie übersetzen sollen, nur sehr beiläufige Umschreibungen und Andeutungen hat, und oft nicht einmal dieses, und weil sie außerdem die Sprache, aus der sie übersetzen sollen, niemals vom Hören oder unmittelbaren Umgange mit Eingeborenen, sondern immer nur sehr unvollkommen aus dem Nachlasse bewährter Reisender erlernen konnten. Unnatürlich, sage ich, und traurig ist es allerdings, so weit von seinem Heimathslande und von seiner Freundschaft getrennt zu leben und sogar Niemanden zu hören, der die Muttersprache versteht und redet, vorzüglich da der ausgewanderte Miethsmann sich durch eigene Schuld aus der Heimath verbannt hat und gar nicht auf höheres Geheiß daraus fortgegangen ist. Unnatürlich ist und erscheint es, daß die Saite (die, wie gesagt, keine todte Chorde, sondern etwas selbstständig Lebendiges ist) nicht mehr nach dem ursprünglichen Bedürfnisse und Gesetze durch die Harmonieen, in und aus denen sie lebt, zum Mittönen geweckt und aufgeregt wird zu harmonischem Wohllaute, sondern daß nach fremdartig mechanischem Gesetze Reizmittel, die gar nicht ihres Gleichen, vielmehr in einer ganz untergeordneten, andersartigen Region zu Hause sind, der Saite allerhand Mißtöne und Laute durcheinander entlocken, die zwar die alte Harmonie der Sphären unhörbar machen, aber nicht ersetzen.

Denn obgleich der alte Eli dort die Trunkenheit der Andacht mit der Trunkenheit vom Weine verwechselt, so sind doch beide, wie bekannt, weit verschieden, ungefähr so weit und noch weiter als das Aufschwellen eines todten Körpers durch die Gasarten der inneren Gährung von dem Hebenstreitischen turgor vitalis, der sich am gesunden, lebendigen Körper findet. Aber der alte Eli war nicht der Einzige, der die Verwechselung machte, sondern diese ist von den ältesten bis auf die neuesten Zeiten gar oft gemacht worden und wird noch täglich gemacht, aber freilich meistens die umgekehrte des Eli, indem das Geringere für das Höhere gehalten und ausgegeben wird, die Trunkenheit der Sinne für die Begeisterung der Andacht.

Zu entschuldigen ist die Verwechselung wohl, denn die Saite, aus deren innerem Naturbedürfnisse Alles hervorgeht und herauswächst, was der Mensch hat und will, tönt allerdings in dem einen und in dem anderen Falle, und sie tönt im verkehrten Falle vielleicht lauter und durchdringender als im natürlichen Verhältnisse, aber freilich so, daß es einem musikalischen Ohre weh thut. Wer indessen ein solches nicht hat, der könnte wohl gar in Versuchung kommen, den Fieberrausch für den gesunden Zustand zu halten und die lauteren Mißtöne der armen gemarterten Saite dem zarten, sanften Wohllaute der ursprünglichen Harmonie vorzuziehen, blos weil jene lauter sind als diese. Deshalb haben auch große und starke Geister bis in die neueste Zeit ihren Fieberrausch auf dem Krankenbette für den eigentlichen gesunden Zustand und die gesunden Arbeiter draußen unter ihren Fenstern für fieberkranke Narren gehalten. Schwer zu wider-

legen ist dieser Irrthum gerade nicht. Man dürfte nur zu dem Experimente anrathen, das jener Bauer in der Schweiz mit seinem sehr harten Richter machte: nämlich der starke Geist soll die eine Hand auf seine eigene Brust und die andere Hand auf die Brust Dessen legen, über den ihm zu lachen beliebte, und dann doch selber einmal sagen, welches von beiden Herzen in allen Lagen und Stellungen ruhiger, gleichmäßiger, freudiger, seliger schlägt, und ob an seinem eigenen, wenn er es mit dem Schlage des anderen Herzens vergleicht, nicht gewaltige Ungleichheiten merklich und sogar recht auffallend werden. Da brauchen wir aber denn nicht erst einen Arzt herbeizurufen, um zu entscheiden, welche von beiden Arten des Pulsschlages die naturgemäßere und gesundere sey, das wird uns auch ohne Weiteres jeder gesunde Menschensinn aus der Kenntniß des gemeinen Lebens sagen können. Das innere Gefühl von beständigem, allerdings gleichem Wohlseyn könnte und würde auch entscheiden, aber der betrunkene „Starke" fühlt in dem lustigen Rausche nicht, wo es ihm fehlt, und kann sich überhaupt nicht in eine fremde Brust hineinfühlen. —

Das Bedürfniß jener inneren, lebendigen Saite nach beständiger Bewegung ist eigentlich das Einzige, was den Menschen vom Thiere unterscheidet. Einmal an die Befriedigung auf rechte Weise gewöhnt, muß das Gefühl von Leere bei dem Hinwegfallen der Befriedigung ungeheuer groß und drückend gewesen seyn; denn noch jetzt spielt dieses Gefühl eine bedeutende Rolle. Die Ersatzmittel und stellvertretenden niederen Reize, welche auf den armen, von dem natürlichen Lebens-Mittelpunkte fast ganz losgetrennten Nerven eben so wirken, wie der galvanische Reiz, nämlich Zuckungen erregend, welche die Bewegungen des naturgemäßen Lebens ziemlich nachäffen und das Bedürfniß danach sehr gut täuschen und übertäuben, jene Ersatzmittel, sage ich, müssen damals, wo sie ohnehin aus nachher anzuführenden Gründen stärkerer Natur waren als späterhin, in ungeheuerer Macht und Menge angewendet worden seyn, um das zu bezwecken, was bezweckt werden sollte. Und allerdings, du alter Vater, die heißtrunkenen, wahnsinnig verliebten Flitterwochen und Schwärmereien deiner zweiten Ehe haben lange gedauert, und es hat beiläufig (einzelne Ausnahmen und lichte Augenblicke abgerechnet) vier Jahrtausende gewährt, ehe das Gekreisch und laute Gellen deiner Hochzeitsgeigen nur so weit still, dein Ohr nur wieder so weit nüchtern und empfänglich geworden, bis dir Jemand wieder ein vertraulich ernstes **Wort** zusprechen konnte und der Natur der Sache nach durfte. Und wären die musikalischen Instrumente nicht allmählig von guter Hand bis auf wenige reducirt und zerschlagen worden, wer weiß, was nicht noch geworden wäre.

Das Ersatzmittel, welches die Leere ausfüllen und das laute, tiefe Bedürfniß des oben erwähnten Hoffnungskeimes im Menschen, wenn auch auf eine so unangemessene Weise, befriedigen mußte, als z. B. geistige Getränke den Hunger scheinbar stillen, wurde oben mit einem galvanischen Reize verglichen, der ein Glied, dessen Nerv entblößt ist, allerdings auch

zum Zucken, aber nur nicht zur regelmäßigen, willkürlichen Lebensbewegung zu bringen vermag. Was hier angedeutet werden sollte, findet sich recht schön schon anderswo angedeutet, nämlich in einer sinnvollen allegorischen Erzählung F. v. Humboldt's. In dem einen Bilde, welches der alte griechische Weltweise mit seinen Schülern besiehet, dürfen, so lange die lebendige Seele, als Jüngling mit der Fackel aufrecht und gebietend dasteht, die einzelnen Kräfte und Elemente unserer körperlichen Natur nicht ihren eigenthümlichen Wahlverwandtschaften gemäß sich trennen oder verbinden, sondern sie müssen nach dem Gesetze des gemeinschaftlichen höheren Lebensprincipes, sogar ganz gegen das Streben der untergeordneten Wahlverwandtschaften, Beziehungen ganz anderer, höherer Art eingehen, als sie im älterlichen Hause der anorganischen Natur gelernt hatten und gewohnt waren. Weder Oel, noch Wasser wird lange gefragt, ob das Eine im lebendigen Magen sich mit dem Anderen verbinden wolle oder nicht, sondern jener Lebensstrom verschlingt noch ganz andere, viel widerstreitendere Dinge in seinen Wogen und weiß dieselben durch die gemeinschaftliche Beziehung auf sein höheres Princip so geschickt zu combiniren, daß keinem davon seine früheren Lieblingsneigungen in den Sinn kommen. Und so lange das Alles combinirende Princip so schaltet und waltet, entstehen Producte, welche nimmermehr aus dem Spiele der untergeordneten Wahlverwandtschaften hervorgehen könnten, welche weder ein Haar, noch einen Knochen aus den Bestandtheilen unserer Nahrungsmittel und Getränke zu erzeugen vermöchten.

In dem zweiten Bilde, das der griechische Weltweise sieht, ist es dagegen anders; das Lebensprincip, als Jüngling mit gesenkter Fackel, hat seine Herrschaft über die untergeordneten Elemente und Stoffe verlassen, und diese folgen nun ihren eigenen Wahlverwandtschaften und Neigungen und bilden zusammen die Producte der Gährung und Verwesung, bei deren Entstehung sich allerdings auch Bewegungen und Regungen zeigen, aber nur nicht die des Lebens, sondern ganz entgegengesetzte, oder doch auf dieselbe Weise und aus demselben Grunde verschiedene, als die Wirkungen der Adhäsion und Cohärenz und die der Schwere es sind.

Im Geistigen giebt es freilich Phänomene, die die Sache noch besser erläutern würden, aber man darf sich gerade nicht allgemein darauf berufen, weil sie leider nicht so bekannt sind, als das oben erwähnte Experiment des Magens mit Oel und Wasser. Es sind nämlich in dieser Region so gänzliche Veränderungen einer und derselben geistigen Natur aus dem Gesetze des Todes in das des Lebens möglich, daß Alles, was früher lieblich und werth erschien und als solches gesucht und erstrebt wurde, nun widerlich, das Freundliche als feindlich erscheint und als solches vermieden wird, und umgekehrt das, was vorhin widerlich und fast unerträglich erschien, nun, wie eine Gabe aus lieber Hand, leicht, ja zuletzt lieb und werth, das Feindliche zum Freundlichen wird. Dieses kommt nicht blos daher, daß der Hausherr, seitdem er aus der kalten Zauberquelle im Ardenner Walde getrunken, seine Hausfreunde und bisherigen

Tischgenossen (nach Seite 264) aus anderem Lichte kennen gelernt hat; denn diese Kenntniß gäbe allenfalls blos Kräfte zum Hasse gegen die Tyrannen, die man deshalb doch nicht los werden könnte, denen man doch immer noch nach wie vor Blut und Lebenskraft und Thränen zum Baue des ewigen Gefängnisses herbeitragen müßte, das uns diese Herren hienieden schon im Voraus zu unserem jenseitigen unveränderlichen Standquartiere aufbauen lassen, sondern noch ganz wo anders her. Die wahrhaft göttliche Kraft, das, was vorher feindlich und widerwärtig erschien, aber eigentlich es nicht war, zu umfassen und zu lieben, kommt aus einer höheren, alle Kräfte, alle geistigen Elemente der Menschennatur gewaltig erfüllenden Liebe, der zu Gefallen nun Alles leicht und möglich wird, und welche immer mehr und mehr als allbeseelendes Lebensprincip alle unsere Kräfte und Neigungen nach ihrem Gesetze gestaltet. Nach diesem Gesetze werden dann die Wahlverwandtschaften und Producte nicht mehr als Regungen und Wirkungen des eigentlichen Lebens erfunden, sondern vielmehr getrennt und zu neuen Verbindungen geführt, welche den untergeordneten Wahlneigungen der verwesenden Elemente meist oder immer geradezu entgegenlaufen; eine Umgebärung, wobei es freilich nicht ohne Schmerzen abgeht. So hörest du dann, du schlafendes Feld voll Todtengebeine, jenes Sausen des neuen Lebens über deinem Grabe hin und kannst selbst, so bald du willst, seine Wirkung fühlen, wenn du auch nicht erfährest, woher das Sausen kommt und wohin es fährt.

So viel scheint demnach gewiß, und es sind noch Zeugnisse aus jener Zeit da, z. B. jene Gesteinarten, zu deren krystallinischer Gestaltung der Zug der Wahlverwandtschaft der Stoffe keinesweges ausreicht, daß einmal in unserer Natur allgemeine, höhere Principien gewaltet haben, in Beziehung auf welche Producte und Wirkungen möglich wurden, welche von den jetzigen Wechselwirkungen der todten Natur eben so verschieden waren, als die Bewegungen und Regungen der Fermentation und Verwesung von denen des organischen Lebens — Eins Alles in Allem, und Alles in Beziehung auf das Eine, Alles durch Kraft und nach dem Lebensgesetze des Einen; jetzt dagegen das Einzelne an das Einzelne (gleichsam um sich vor dem Hinabstürzen zu schützen) fest angeklammert.

Da, wo sich die einzelnen Kräfte und Elemente nach dem ihnen eigenthümlichen Gesetze der Zuneigung und Wahlverwandtschaft vereinigen, entstehen im lebendigen organischen Körper Producte und Phänomene der Krankheit und des Todes. Eben so führt Alles, was die vereinzelten Naturen unserer jetzigen Welt vermöge der gegenseitigen Wechselbeziehung und Wahlverwandtschaft am innigsten und heftigsten aufsuchen, gerade auf nächstem und kürzesten Wege zum Untergange und zur Vernichtung hin, wie dieß unter Anderem aus den natürlichen Wirkungen, welche die Vereinigung der Geschlechter durch das gesammte Reich unserer organischen Wesen nach sich ziehet, von jedem Auge, das nur sehen

will, erkannt wird. Die einzelnen Elemente dieser Welt, könnte man sagen, suchen und erstreben sich gegenseitig nach dem Gesetze des Todes zum Tode und verrathen sich gegenseitig durch den Kuß der Liebe. Und gut ist's, daß sich diese Mantis- und Spinnenarten unter einander auffressen; so kommt das Ungeziefer hinweg, und der Geruch der Verwesung löst sich früher auf, und wenn die heftigste Begierde der gegenseitigen Wahlverwandtschaften ein wenig gestillt und zur Ruhe gekommen ist, findet sich auch ein Moment der Empfänglichkeit, wo ein höheres Leben den Stoff von Neuem in seine Wogen hineinzieht.

Auf der anderen Seite, könnte man sagen, wären andere Verbindungen und Wirkungen nach dem Gesetze des Lebens zum Leben möglich, wo die Naturen nicht durch die Kräfte einzelner Attractionen, sondern durch einen höheren Willen und nach diesem Willen durch das Wort bewegt werden, welches allenfalls den Berg am Meere, der lange genug und fest gesessen, einmal könnte aufstehen und Platz machen heißen, wenn und wo dieß gerade zur Sache führte.

Aber auch so noch, in dem Werke der gegenseitigen todten Attraction und Verwesung, wo sich die Gegensätze eigentlich zu beiderseitiger Vernichtung aufsuchen und das Spiel ihres Scheinlebens in einem scheinbar daraus entstandenen Dritten fortsetzen, eine Sache, die gerade nicht blos in der Vermählung der Geschlechter, sondern allenthalben im Reiche des Sinnlichen gefunden wird, auch so noch, sage ich, lebt und wirkt das oben erwähnte prophetische Wort in jenem Werke fort und erhält ganz allein die Sache bei Bestand, obgleich es den Anschein hat, als wenn alle Naturen und Dinge (deren Seyn und Entstehen sonst auf's Wort geschehen) gar nicht mehr an's Wort, sondern nur an das glauben wollen, woran sich — Sache an Sache — mit dem Fuße stößt.

Wann und bei welcher Gelegenheit der Thürhüter, der seitdem auf dem Kopfe steht, den Tod in's Haus hereingelassen, und bei welcher Gelegenheit er seinen Kopf selber auf den Boden niedergestellt habe, um das, was da unten war, recht genau anzusehen und zu berühren, ist aus einem alten Bilde bekannt. Die neu entstandene Zuneigung und Wahlverwandtschaft zu dem, was unten lag, war und wirkte sehr gewaltig, und allerdings lernte der Thürhüter bei dem Phosphorlichte der Verwesung nach unten hinab eine Welt kennen, die hier und da für den Betrachter ein entsetzliches Interesse haben konnte.

So war denn ein Element gefunden, dessen Einwirkung und Berührung der Memnonssaite im Inneren des Menschen Töne entlocken konnte, die freilich laut genug waren. Denn die einzigen Elemente, welche als ernährende und gestaltende (auch wohl entstellende und verunstaltende) Stoffe auf die Psyche, die wir in unserer Brust für eine andere Welt auf- und groß ziehen, wirken und überhaupt eines Einflusses auf dieselbe fähig sind, sind Liebe und Haß; das Element, woraus Psyche bestehet, ist selber kein anderes als Liebe. Und an Stärke

der Wahlverwandtschaften fehlte es, da das rechte Leben einmal entflohen war, besonders in der ersten Periode der Verwesung nicht. Das Ferment, das der Thürhüter von unten herauf zu sich genommen, wirkte schnell und stark, und es bedurfte hier keines Sohnes des Acheron, der den Genuß des Granatapfelkernes ausplauderte und so den Thürhüter mit dem Kopfe für immer unten hielt, sondern die arme Taube, nachdem sie einmal von dem Futter genossen, worein der untere Hausbesitzer, der sie weggefangen, seine eigene Witterung gemischt hatte *), konnte von selber nicht mehr von ihm fort und herauf und wurde nun nach Allem unersättlich begierig, was von unten kam; denn die Fluthen dieses bitteren Thränensees haben die traurige Wirkung, daß sie den Durst, statt ihn zu stillen, nur noch vermehren.

Du Anblick einer unwandelbar klaren Nachtseite einer ewigen Natur, was wären die armen Anwohner und Fischer am Thränensee ohne deinen friedlich seligen Anblick! Was wären sie seit jener Stunde, wo nun der Vater nicht mehr am Tage kam, sondern erst am stillen Abende, da der Tag kühl geworden, und da nun, seitdem die Nacht den Thron des Tages eingenommen, der Aufgang aus der Höhe nur noch in die stumme, thränenschwere Nacht hereinblickte!

So war die Nacht, aber wie denn der Tag? Freilich, so lange der Rausch gedauert, bunt genug. Ist nämlich schon die uns umgebende äußere Welt eine Hieroglyphe der Hoffnung und nach dem Vorhergehenden von prophetischer Natur, wie vielmehr die Psyche innen in dem Menschenherzen, die mit Allem, was sie ist, nicht für die Gegenwart, in der sie sich niemals ganz zu Hause fühlt, da ist, sondern ganz und gar einer Zukunft entgegenwächst, in welcher sie sich erst ihrer ewigen Natur gemäß in die angemessene Länge breiten kann. Sollte nicht in einer solchen Zwiebel besser als in jeder anderen die Blume des künftigen Frühlings nachzuweisen seyn?

Alle Töne, welche der inneren Memnonssäule entlockt werden, sind prophetischer Art und tönen das Lied einer künftigen Welt über das Grab herauf; dein besseres Sehnen, o Mensch, und der Frieden, welcher in deinem Sehnen wohnt, sind das Wehen eines dir nicht mehr gar fernen Morgenrothes, und auch du, Freund Thierwärter, hast von Zeit zu Zeit den deutlichen Vorgeschmack deiner Zukunft, wenn auch gerade das künftige Bittere vermöge einer seltsamen inneren Verkehrtheit deines Geschmacksorganes jetzt zuckersüß schmecken sollte. Denn Alles, was der Liebe, wär's auch die verkehrteste, schmeichelt, schmeckt

*) Ziemlich bekannt sind die Mittel, wodurch Hausthiere, z. B. Hunde und Tauben, zur Anhänglichkeit und beständigen Zuneigung zu ihrem Wärter und Besitzer gebracht werden können. Man vergleiche u. A. Kluge's Werk über den thierischen Magnetismus.

süß, Haß macht bitter. Die Liebe, die der Thierwärter fühlt, ist nach dem Obigen nur ein verkleideter Haß.

Solcher prophetischen Töne der (gemarterten) Saite hallen denn auch noch viele aus der Geschichte der älteren Vorzeit unseres Geschlechtes zu uns herüber. Hierher gehört wohl zum großen Theile das, was wir von den alten Orakeln wissen. Es genüge einstweilen nur die Bemerkung, daß die Alten, welche die Begeisterung der Orakelsprecher aus der Wirkung der unten aus der Erde heraufsteigenden Dämpfe herleiteten, mit jener Behauptung, daß die Einflüsse von unten herauf vor älterer Zeit von gewaltigerer Wirkung gewesen und gegen eine gewisse Zeit hin sehr abnahmen und sich verloren, auf eine Thatsache sich beziehen, auf welche schon im Vorhergehenden, so weit als für's Erste nöthig, hingedeutet ist.

Die Geschichte der Orakel steht nämlich mit etwas Anderem, mit der Geschichte jener Magie, in Beziehung, welche in ihren verschiedenen Verzweigungen von der ältesten Zeit der jetzigen Welt und Menschennatur bis auf die neueste herunterreicht. Diese Magie war bekanntlich von zweifacher Art, nämlich eine sogenannte schwarze oder schlimmere und eine gute oder weiße. Hier haben wir es freilich meistens nur mit der ersteren zu thun, die sich zu ihren Wirkungen zuerst unter Anderem jener untergeordneten Attractions- und Cohäsionskräfte bediente, welche da thätig werden, wo die höhere Schwere minder mächtig wirket, jener Kräfte der untergeordneten Wahlverwandtschaft, die sich dort äußern, wo das allverbindende Lebensprincip entflohen ist. Innerhalb gewisser Gränzen war und blieb dieses allerdings unschädlich, und ist es noch, denn unter Anderem stehet unsere gewöhnliche Arzneikunde und vieles Verwandte auf dieser Stufe. Aber es kam noch etwas Anderes dazu. Jenes Taubenfutter, von welchem oben geredet worden, und welches den innigsten Rapport nach unten begründete, gab Kräfte zu einer viel gewaltigeren Magie. Es verhielt sich damit, wie in der Geschichte des Mesmerismus mit jenem innigen Rapporte, der nicht blos zwischen dem Magnetiseur und seinen Somnambülen, sondern zwischen diesen, weil sie Theile des Magnetiseurs geworden, selber und zwischen ihnen und allen jenen Substanzen, welche (man erlaube hier noch einmal den oben gebrauchten unedlen Ausdruck) die Witterung des Magnetiseurs in mehr oder minder hohem Grade an und in sich genommen haben und hierdurch Träger seiner Kraft geworden sind. Es kam also blos darauf an, daß die Taube recht viel und mit gutem Appetite von der inficirten Taubenspeise zu sich nahm, um aus der weißen zur schwarzen Taube von Dodona zu werden und nun als Träger der Macht des gemeinschaftlich begeistenden (inficirenden) Princips auf einmal Gewalt und Macht über alle Tischgenossen am Baguett zu erhalten, welche das Futter auch inficirt und nach unten in Rapport gesetzt hatte, wenn auch in keinem so hohen Grade als jenem Träger. Da nun die Signatur

der Infection wenigstens an einzelnen Partieen der einzelnen Wesen ziemlich allgemein zu finden war, so griff auch die Gutsherrschaft der schwarzen Magie ziemlich weit und allgemein um sich, und das Ferment bedurfte seiner Natur nach nicht einmal der unmittelbaren Berührung zu einer Infection, sondern wirkte schon vermöge der oben erwähnten Kräfte der Adhäsion und Cohäsion durch Zwischenglieder.

Die ächte, gute (weiße) Magie ist freilich eigentlich nur jene, welcher die Wesen auf ein gegebenes gutes Wort zu gehorchen pflegen, nämlich auf jenes lebendige, aus dem inneren Leben kommende, das seiner Natur nach immer zugleich auch That, Erfüllung und Gewährung zu seyn pflegt, auf das gute Wort, nicht der Lippen, sondern des Herzens. Dessenungeachtet ist, wie schon erwähnt, auch bei jenem Zweige der Magie, der gerade noch nicht die rechte und weiße Magie zu nennen, der nöthige Unterschied zu machen. Nicht überall, wo zwischen den Elementen der todten Königsleiche die Kräfte der Adhäsion und Cohäsion wirken, ist auch das inficirende und gefährliche Ferment thätig, wiewohl es dabei gar leicht mit unterläuft, denn Reibung giebt Wärme, Wärme aber befördert die Gährung und Verwesung.

Auch bei den höchsten und scheinbar reinsten Erscheinungen der Art sind zunächst untergeordnete Attractionskräfte thätig, welche selbst noch in der höheren (astralischen) Region der Natur walten, und welche die niederen Adhäsions- und Cohäsionskräfte des Elements blos auf einige Zeit unwirksam und unmerklich machen, aber durchaus nicht aufheben. Man wolle daher nicht das fremde, blos von der vorübergehenden Fackel erborgte, bald wieder verschwindende Licht mit dem selbstständigen und eigenen verwechseln und die auf Augenblicke unfühlbar gewordene Kette nicht für gelöst und für so leicht löslich halten; ein Experiment, welches blos der ächten Magie gelingen kann. Der Mesmerismus zum Beispiel, wovon in der Einleitung zur dreizehnten Vorlesung die Rede ein wenig ausführlicher seyn wird, gründet seine auffallenden Wirkungen zunächst auf die in Bewegung gesetzte stärkste Attraction und Adhäsion, deren die sinnlich menschliche Natur fähig ist (die Adhäsion ist schon zwischen gleichartigen Wesen aus ähnlichem Grunde als zwischen ganz aneinander passend geschliffenen Tafeln am stärksten), auf eine Anneigung und Zuneigung, welche gerade nicht immer, wohl aber leicht und öfters sich als Zuneigung der Geschlechter erkärt, mit dieser — einer inneren Verwandtschaft wegen — Eins wird. Er kann sich allerdings, wenn die nöthige Aufmerksamkeit nicht versäumt wird, von dem oben erwähnten Ferment ziemlich gut frei erhalten, wenn nur der die Attraction herbeiführende Körper nicht selber ein Träger desselben ist. Uebrigens wirkt die Saite, wenn durch jene stärkste Attraction des Elementes das Gebundene frei geworden und noch dazu an seinem Wesen, welches Zuneigung und Liebe, berührt ist, ihrer prophetischen Natur gemäß und seit jener großen Umkehrung der Tagseite in die Nachtseite, so lange

dieselbe noch nicht gehoben ist, auf nächtliche Weise. Dieser höhere Grad des Phänomens möchte denn doch wohl nur da möglich seyn, wo die jetzt eingetretene Attraction mächtiger ist als die vorhin (im Wachen) empfundenen Attractionen der Elemente; die Sterne verschwinden dann im stärkeren Strahle der Sonne, und die arme Psyche, deren Leben Liebe (freilich eigentlich im höheren Sinne) ist, fühlt sich wohl sehr gehoben und froh, wenn das Bedürfniß ihrer Natur nach eigenthümlicher Bewegung und Wirksamkeit, ob auch nur scheinbar und vorübergehend gestillt wird, stärker wenigstens und besser als in dem schwachen Spiele der ohnmächtigeren, einseitigeren Particular-Attractionen ihres noch dürftigeren, alltäglichen Wachens.

Auch bei den Letzteren gilt das eben Gesagte. Sie können von der Infection des Fermentes frei seyn, und sind es großentheils, und später mehr als einst früher; aber die Natur hegt auch noch ihre narcotischen Gifte und ihre Quellen und Qualen betäubender Begeistung, und dem ächten Pythagoräer ist es, wenn auch nicht verboten, doch nicht nütze, von dem Allen zu essen, wovon die Schweine fett werden, und überhaupt sucht er, so weit er selbst jener Attraction ihr nöthiges Recht gestattet, Reibung der Masse durch's rechte Maß zu vermeiden. Dieses Gebiet, besonders jenes der Sinnenkünste, hegt übrigens auch gefahrlosere und reinere Natursympathieen und Aufregungsmittel der Saite, und es ist dem Schiffer allerdings erlaubt und sogar auf hohem Meere nütze, bei schwachem Winde alle Segel aufzuspannen, um so besser und schneller zu fahren; nur beliebe er die Segel einzuziehen oder wenigstens zu riffen, sobald der Wind stärker wird, denn dieses Meer ist nicht ohne viele Klippen. Besonders gilt dieß in der Nähe der Küste. Ueberdieß führt auch nicht jeder Wind nach der Heimath hin, und es giebt wenige Künstler, die jene Frage in einer Londoner Abendgesellschaft, welche zwischen etlichen ihres Gleichen zur Sprache gekommen war, „wie man's machen müsse, um die bei der Arbeit so leicht ermattenden Kräfte wieder aufzurichten und zu stärken," so beantworten können, wie der fromme Haydn. Der andere dabei sitzende, weitberühmte Künstler hatte nämlich gemeint, eine Bouteille Champagner sey das beßte Mittel dazu, Haydn aber, da man in ihn drang, auch sein Hausmittel zu sagen, nannte seine kleine Hauskapelle, wo sich's recht still und unbemerkt und stärkend beten ließe. Und dieses Hausmittel ist denn wohl in allen ähnlichen Anliegen das beßte.

Man würde Unrecht thun, wenn man behaupten wollte, daß die Meister der alten halb- und ganzmagischen Kunst jenes Hausmittel nicht gekannt und auch auf ihre Weise benutzt hätten. Zuvörderst hat es hier Mittelglieder gegeben von der weißen Seite zur schwarzen und zwischen Tag und Nacht eine Dämmerung. Die kleinen Gutchen und hülfreichen, zum Beßten rathenden und die Genesung der Kranken wünschenden Natur-Schutzgeister, von denen auch verschiedene Somnambülen, z. B.

die Kleinische und Strombeckische, zu erzählen wissen, waren in der Dämmerung sehr hülfreich und geschäftig.

Die gute und ächte Magie stellt die Beziehung der Naturen wieder auf ihren rechten, Leben gebenen Mittelpunct, die Einheit zwischen Wort und That, und wirkt überhaupt mit reinen Händen — durch's reine Wort. Ehe jene Beziehung auf den Leben gebenden gemeinschaftlichen Mittelpunct recht so, wie es soll, wirksam werden, und die Anziehung (Schwere) der höheren Ordnung in ihr volles Recht eintreten kann, muß zuvor die Attraction und Cohäsion der untergeordneten Elemente, die Anziehung der niederen Ordnung, welche das aufwärts nach seiner Sonne strebende Elemente fest gebunden und gefangen hält, so weit als nöthig aufgehoben und aufgelöst seyn. Das Schmelzen des Goldes ist der gewöhnlichste und wirksamste Proceß zu jenem Zwecke, und zum Schmelzen dient bekanntlich die Hitze, welche jedoch bei solchen schwerflüssigen Substanzen nur dann ihren Zweck erreicht, wenn von innen heraus durch ein zugesetztes Ferment (durch Flüsse) die Neigung zum Flüssigwerden begründet ist. Alle Vortheile und Handgriffe bei dem Processe des Schmelzens sind übrigens aus der Geschichte jedes einzelnen Bearbeiteten, wie aus der Geschichte des ganzen Geschlechtes bekannt genug; denn der Schmelzproceß ist unter allen Experimenten der höheren (geistigen) Chemie zwar das Nöthigste, aber auch das Gemeinste und Bekannteste.

Es muß nämlich bei dem großen Regenerationsvorgange der menschlichen Natur vor allen Dingen die verkehrte Welt wieder zur ordentlichen umgewendet werden, und statt daß in jener, wie man sich von den Abbildungen der verkehrten Welt aus der Kindheit her noch entsinnen wird, das Schlachtthier mit dem Beile im Vorderfuße den angebundenen Schlächter todtschlägt und schlachtet, was eben nicht sonderlich in der Ordnung ist, muß vielmehr wieder der Schlächter zuerst selber von den Banden, womit ihn sein Schlachtvieh sehr unnatürlich und unziemlich fest gebunden, frei und los werden, darauf ist der zweite Schritt zur guten Ordnung, daß er das Schlachtthier anbindet, so wie er erst von ihm gebunden war, endlich ist der dritte, daß er das Opferthier schlachtet und hingiebt an die rechte Behörde. Bei allen drei Schritten ist denn der ebenerwähnte Schmelzproceß und das Stehen in der Hitze eine gute und nöthige Sache; denn dem Gebundenen versengen die Stricke, womit er gefesselt ist, so daß er sie leichter zerreißen kann, das Thier wird in der Hitze matt und läßt sich leichter greifen und binden, und auch der dritte Schritt wird nun so leichter, wenn keine Sentimentalität und kein Bedauern des „armen Thieres," das man so lange im Hause gezogen, und an das man so gewöhnt war, dazu kommt. Ist dann die Sache einmal in Ordnung, so wird nun nach der vorhergehenden Vorlesung der Tod, der vorher so viel verschlungen und doch eben so wenig als die mageren Kühe Pharaonis fett davon geworden, zur Wiedervergeltung auch verschlungen in den Sieg, wo er denn freilich nicht mehr zu sehen ist.

Hinunterschlingen kann alsdann dieser Schattenkönig Aidoneus, der bei Leibesleben den Namen Sinnenlust führt, die Psyche, wenn sie einmal ihre Chrysalide zerbricht und auskriecht, zwar nicht, aber der Neugeborenen würden dennoch die Flügel und der Zug nach aufwärts in die Heimath fehlen, wenn dafür nicht längst auf andere Weise gesorgt wäre, denn „wo euer Schatz ist, da ist euer Herz." Gesorgt ist für die Flügel durch ein Mittel, ohne welches wohl schwerlich der ganze oben erwähnte Regenerationsproceß möglich geworden wäre. Denn man begreift leicht, daß ohne eine höhere Lebenskraft von innen die Männer im Feuerofen zu Asche verbrennen müßten, eben so wie todtes Fleisch in einer Hitze verdirbt oder bratet und in einer Kälte gefriert, welcher das lebendige Fleisch bei hinlänglicher Lebens- (und Willens-) Thätigkeit ohne Nachtheil widersteht.

Dieses innere, der Hitze und Kälte widerstehende Leben empfängt die Psyche vornehmlich aus einer Nahrung, welche zwar ganz und durchaus entgegengesetzte Wirkung mit dem oben erwähnten Taubenfutter hat, aber dessenungeachtet demselben analog wirkt. Auch da, wo es bergauf geht, und zwar hier ganz vorzüglich, denn es fällt viel schwerer als bergunter, bedarf man nämlich eines Rapports, einer magnetischen Kraft, die uns zieht, und einer inneren, deutlichen Sympathie, die uns mitten durch das dunkle Gedränge hindurch auf die rechte Spur führt und darauf erhält. Wie kann aber der nöthige Rapport, die nöthige Sympathie stärker und besser hergestellt werden als dadurch, daß der Säugling die Milch der Mutter trinkt und so, indem er von der Kraft und Substanz des mütterlichen Leibes genießt, Theil nimmt im eigentlichen Sinne an dem Leben und Wesen der Mutter. Ein solches Genießen und in sich Aufnehmen von der Substanz des Wesens *), mit welchem die magnetische Vereinigung, und zu welchem hin die magnetische Anziehung stattfinden soll, begründet freilich den stärksten und dauerhaftesten Rapport und wohl überhaupt auch den einzig rechten, eben so wie auch das Stückchen Eisen oder die stählerne Nadel eigentlich nur dadurch von dem Magnete angezogen wird, daß sie selber magnetisch wird, und immer stärker und mächtiger, je mehr sie Theil empfangen hat an der Natur und dem Wesen des Magnets. Und die Nadeln, welchen der Magnet von seiner Substanz mitgetheilt hat, erhalten nun auch die Eigenschaft, sich gegenseitig und recht fest anzuziehen, und so kommt doch ein Leben in den todten Haufen.

---

*) Der lebendige Baum, an welchem der fremde Zweig eingepfropft werden soll, damit er nicht verwelke, muß erst geschnitten und verwundet werden. Nur der aus der Wunde oder aus der gedrückten Stelle herausgehende Lebenssaft kann den fremden Zweig beleben, welcher seiner Seits auch verwundet seyn muß, um im Safte des Baumes zu bekleiben. Erst so entstehen der rechte Rapport und die lebendige Gemeinschaft der Theile, wenn das Blut eines gemeinschaftlichen Herzens in alle sich ergießt.

Obgleich das magnetische Fluidum dem leiblichen Auge nicht sichtbar gemacht werden kann, obgleich von seiner, gerade an nichts Sichtbares gebundenen Wirkung Jeder weiß, welcher gewohnt ist, „die Stimme Dessen zu hören, der draußen vor der Thür stehet und anklopfet, um die Thür aufzuthun," so erhält dennoch hier das Sichtbare und Sinnliche einen ganz anderen höheren Werth. Das lebendige, offenbare Geheimniß tritt seiner Zeit in so herrlicher, aber unter anderen Umständen in so furchtbarer Unmittelbarkeit in das Mittel des Sichtbaren hinein, daß die Blinden, wenn auch nicht sehen, doch fühlen, und daß der hinzunahende Mörder, der durch sein freches Annähern die That und den Schmerz erneuert, sich vorzusehen hat, daß die von Neuem blutenden Wunden ihn nicht verrathen.

Von hier beginnt jedoch eine Verwandelung der ganzen Sichtbarkeit und Sinnenwelt durch das darüber ausgesprochene Segenswort, und einer solchen Verwandelung durch's Wort that es noth, da die Psyche, so lange sie hier im Ausbildungsprocesse begriffen, zunächst nur durch das natürliche Medium den zur Entwickelung nöthigen Strahl von oben empfangen konnte, und da Die, welchen der natürliche Weg zum Aufnehmen und Verdauen der nöthigen Nahrung als unrein und zu schlecht erschiene, in Gefahr gerathen könnten, zu verkümmern und zu verhungern, weil nicht jede Psyche schon die Organisation jenes Bruders Klaus von der Flühe hat, auf welchen die unsichtbare Wärme als Nahrungsmittel wirkte, am wenigsten wenn die Jugend noch im Wachsthume begriffen ist und mithin gröberer Speisen bedarf.

Es ist nur ein Hang, eine Richtung der inneren eingeborenen und mitgebrachten Neigung im Menschen, welche in dieses uns umgebende Element hineingeboren werden (versinken) konnte und für welche Tod und Grab die gewöhnliche Bedeutung haben. Der in das Corrections-Haus der Elemente hereingerathene kranke Fremdling kann hier entweder auf der Drehschaukel der Wandelbarkeit alles Irdischen von seinem Wahnsinne geheilt werden, oder sich auf länger und immer in seiner kranken fixen Idee fixiren und aus ihr den Tod bereiten. Der Weg hinaufwärts zur Heimath wird so wie der hinabwärts zum Elemente blos durch Liebe, — durch eine andere und höhere, als die letztere war, gefunden, „denn wo euer Schatz ist, da ist euer Herz." Die niedere (schon an sich vergänglichere und unkräftigere) Neigung kann nur durch die höhere, kräftigere, — Liebe nur durch Liebe überwunden werden.

Lieben aber kann man nicht das Unbekannte, Unerfaßliche, sondern auch jene höhere Liebe, welche der Seele ihre Flügel zum Fluge nach oben giebt und bildet, entsteht und wird genähret aus der Nähe und dem unmittelbaren Umgange. Darum muß zuerst der Gegenstand der Liebe der in der Fremde gefangenen Seele herein in ihre jetzige Nähe, in das Haus ihrer Gefühle gebracht werden, damit ihr das Unbekannte bekannt, dann lieb und theuer werde. Und seitdem der Frühling kam,

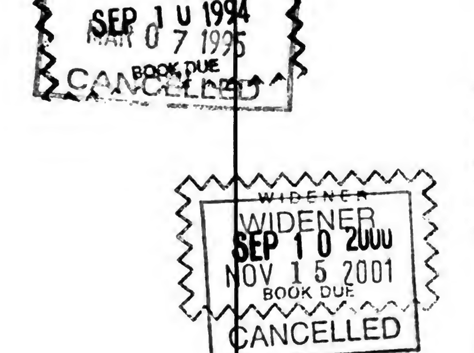
und der verwundete Lebensbaum, dessen Zweige sich allenthalben von oben herabwärts breiten, seinen Lebenssaft nach allen Richtungen in die Wohnung der Elemente hineinströmte, fehlt es den abgetrennten Zweigen nicht mehr an Mitteln, nach oben wieder fest zu wurzeln und angefaßt zu werden, wenn ihnen nur das offenbare Geheimniß der Verwachsung und Einverleibung nicht zu schlecht ist und sie den Schmerz der eigenen Verwundung, welche zum Bekleiben am verwundeten Baume unumgänglich nöthig ist, nicht zu sehr scheuen. Wird dann nur erst das Lebenselement von oben recht wirksam, dann werden die Banden nach unten nicht etwa blos unfühlbar und unmerklich gemacht, wie bei den Attractionen der oben erwähnten Art, sondern ganz aufgelöst. Der Keim des von unten herauskommenden Todes stirbt nun von selber, indem der neubelebte Zweig mit demselben Organe der inneren Neigung und Liebe, das aus seinem Bodbn Kräfte des Todes- sog, jetzt nach oben gekehrt ist und von da Kräfte des Lebens in sich zieht, und nur noch die heilenden, aromatischen Blätter und Blüthen nach der unteren Region hinabgerichtet sind, welche der Heilkräfte wohl bedarf! Es beginnt dann, mitten im Jetzt die neue Natur, in welcher der Mensch nicht mehr vom Brote allein lebt, und statt des alten prophetischen Wunders geschiehet in der Seele, in welcher nun nicht mehr der eigene, niedere, sondern ein höherer Wille lebt — Wort wieder That ward — das Wunder der Regeneration, welches nicht, wie das prophetische, von Menschenlust und Willen abhängt. Und der Gegenstand der höheren, stärkeren, besseren Liebe, in deren Glanze die hier zum Glücke nur noch vergängliche niedere Liebe bald erstirbt, wird immer mehr ein unendlich naher und bekannter als Alles, was sonst bekannt und nahe war.

Auch die ächte Wissenschaft will eigentlich nichts Anderes als die Annäherung, das Herabbringen des allein zu liebenden Gegenstandes vor die Organe der sehnenden Seele bewirken, und die ächte Naturwissenschaft hat in ihrem kleineren Kreise keine andere Bestimmung als die, welche die Natur in ihrem größeren Kreise selber hat, nämlich Alle, welche die Sprache ihrer Gestalten und lebendigen Kräfte verstehen wollen, von allen Richtungen her der lieben Wahrheit entgegenzuführen.

---


3 2044 012 778 932




WIDENER
SEP 1 0 1994
MAR 0 7 1995
BOOK DUE
CANCELLED
WIDENER
SEP 1 0 2000
NOV 1 5 2001
BOOK DUE
CANCELLED

